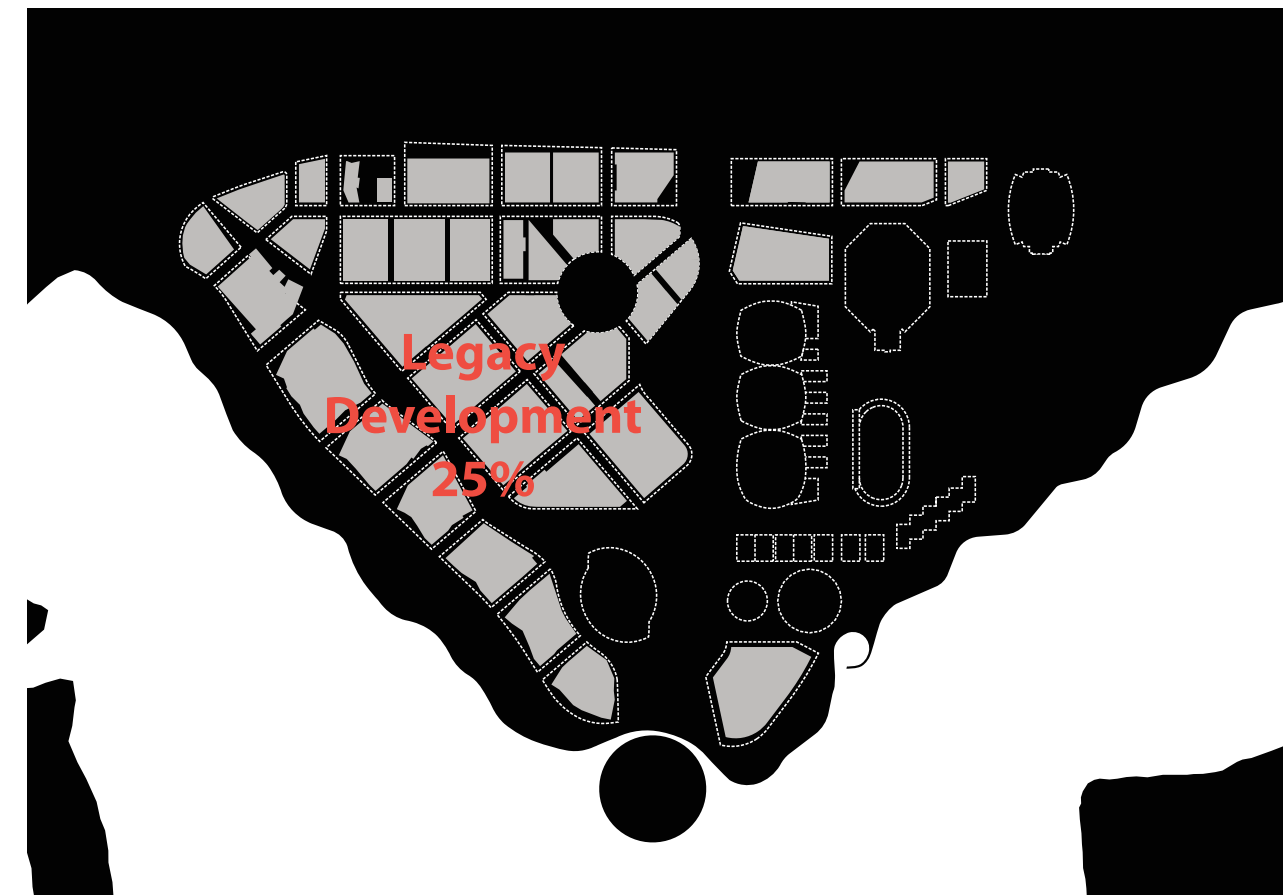
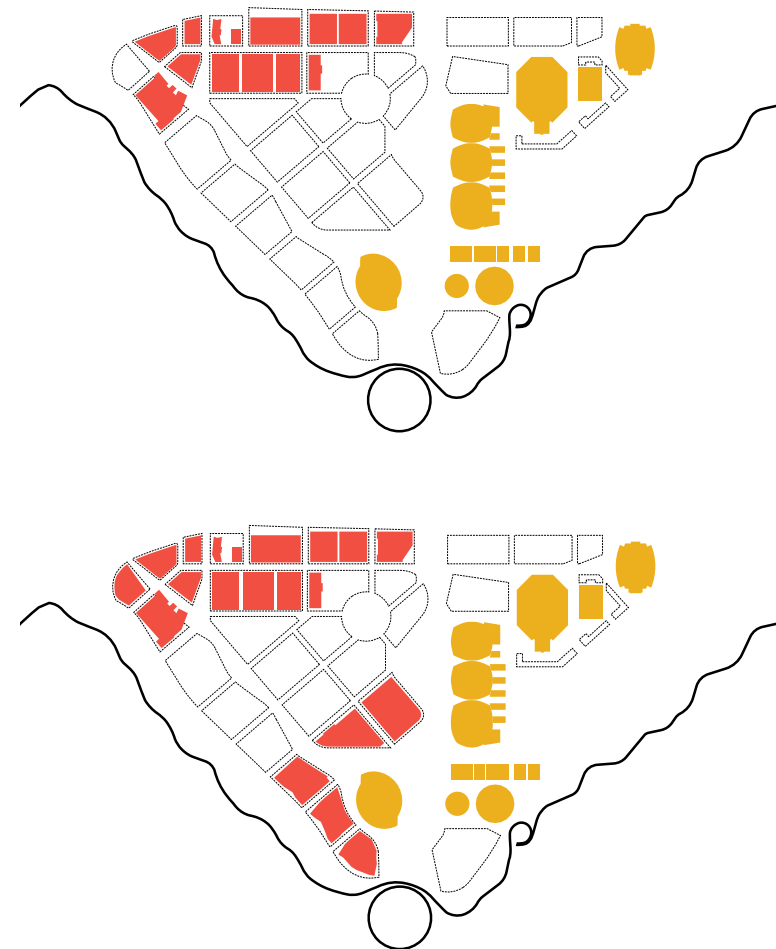


COT Apropriação de terras / OTC Land Take

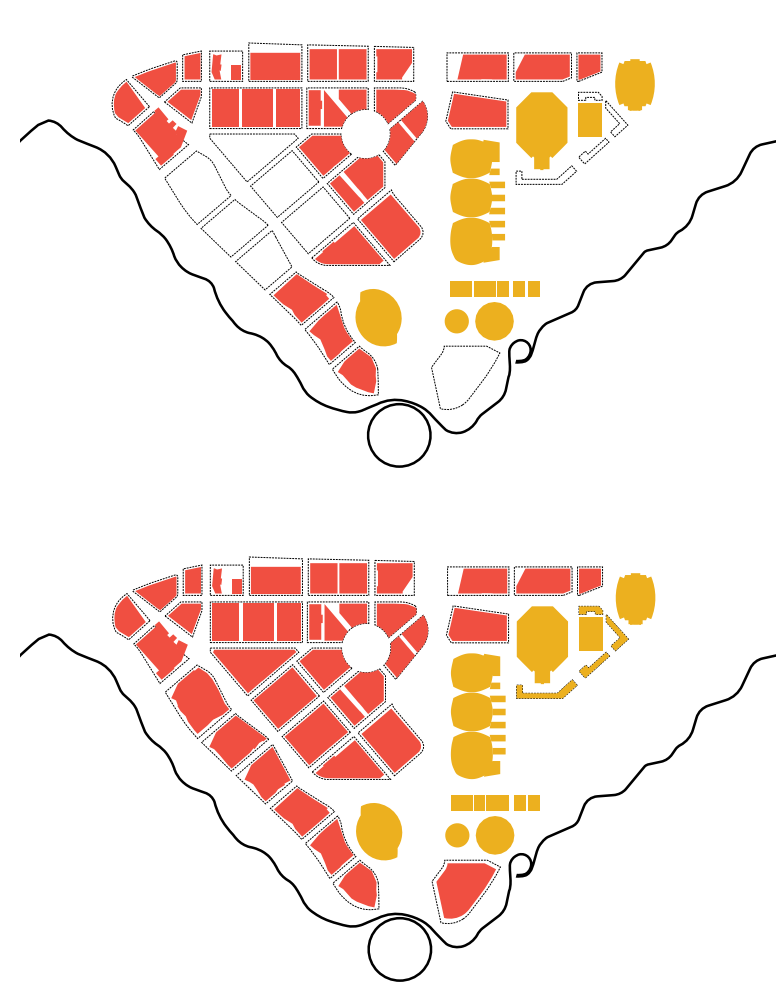


Desenvolvimento do Legado e Espaços abertos / Legacy Development and Open Space

Transformação: 2018 / Transformation: 2018



Fase 1: 2018:2020 / Phase 1: 2018-2020

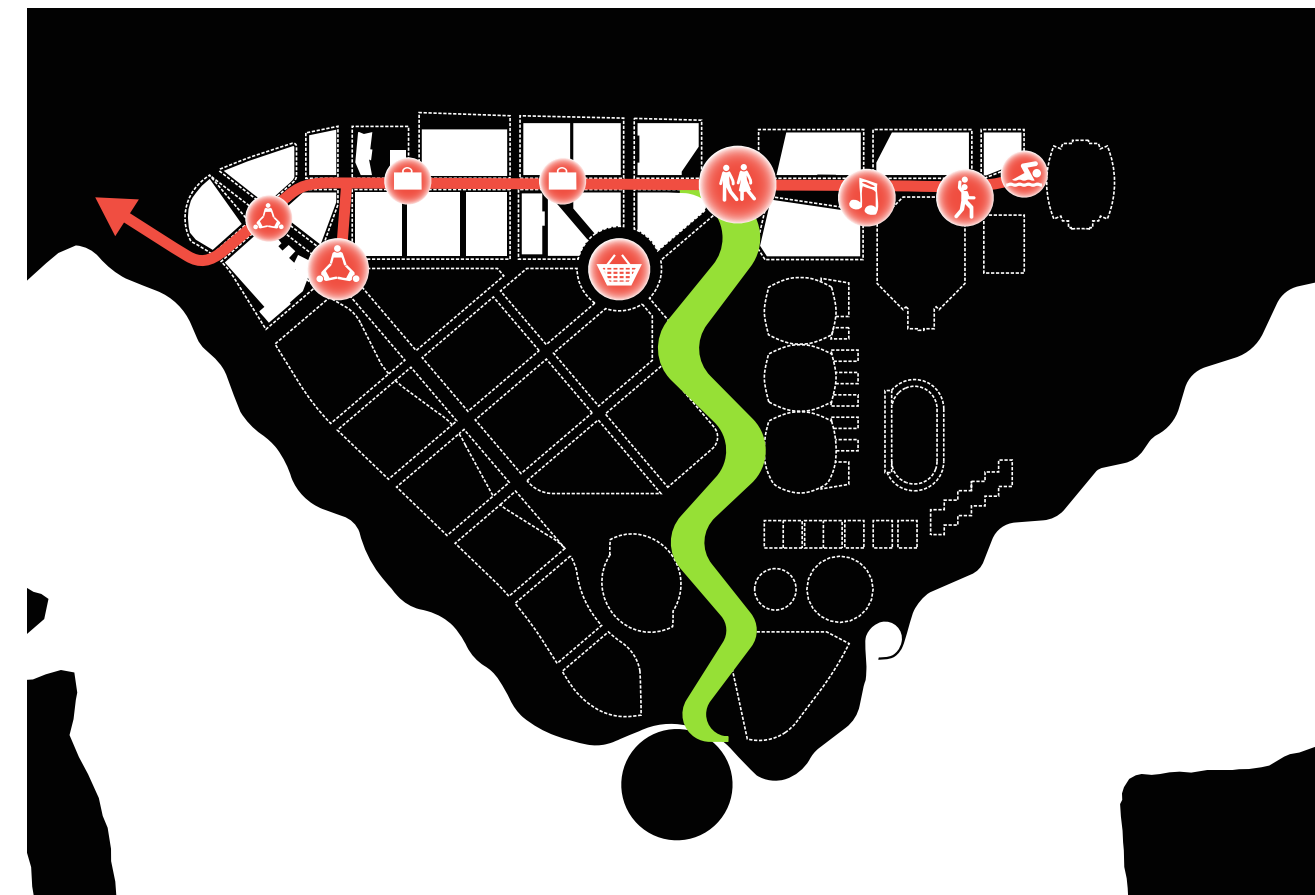


Fase 2: 2020-2024 / Phase 2: 2020-2024

Fase 3: 2024-2028 / Phase 3: 2024-2028



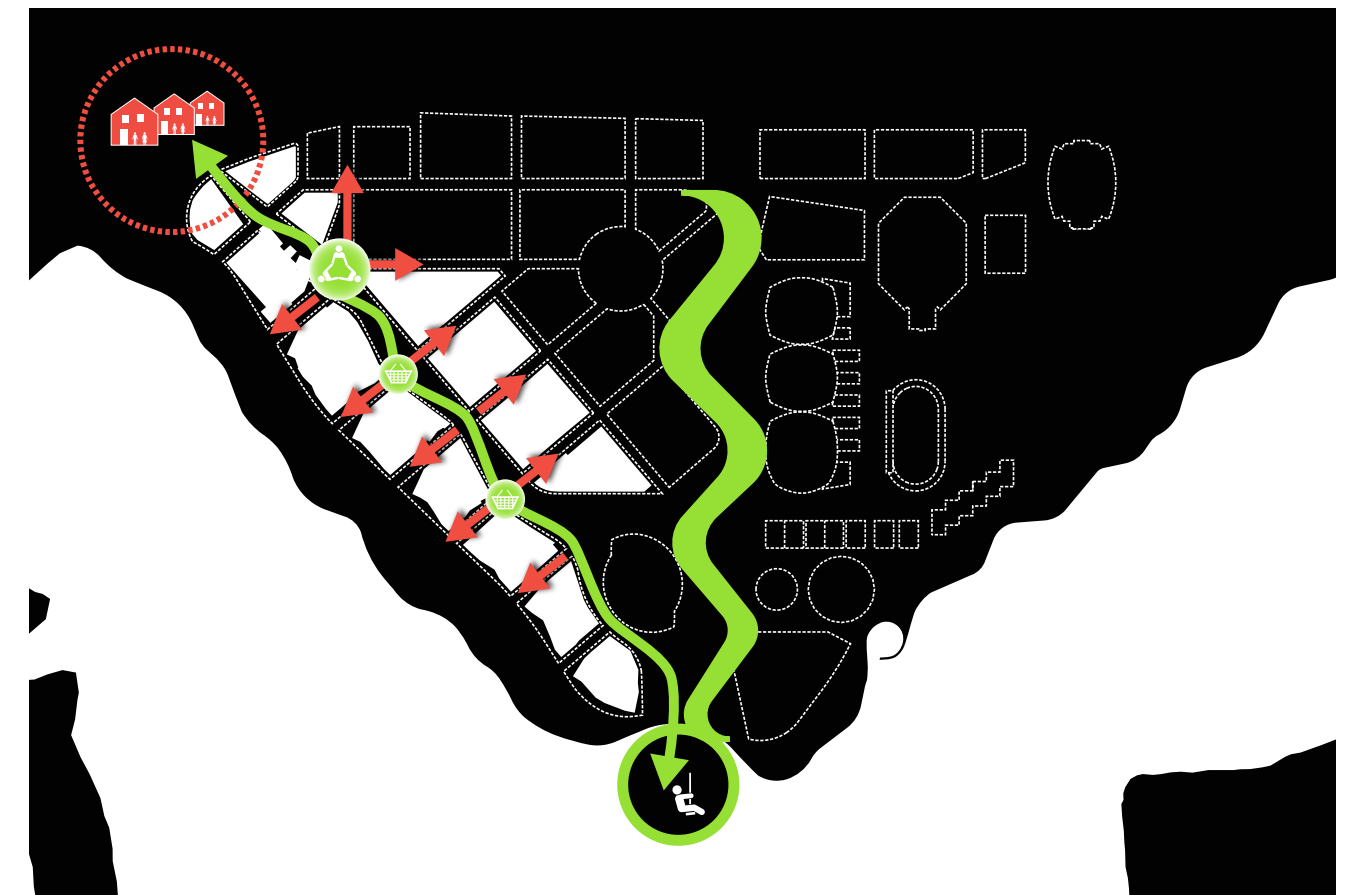
Definindo as frentes pelo Passeio Olímpico / Defining the frontage of the Olympic Way



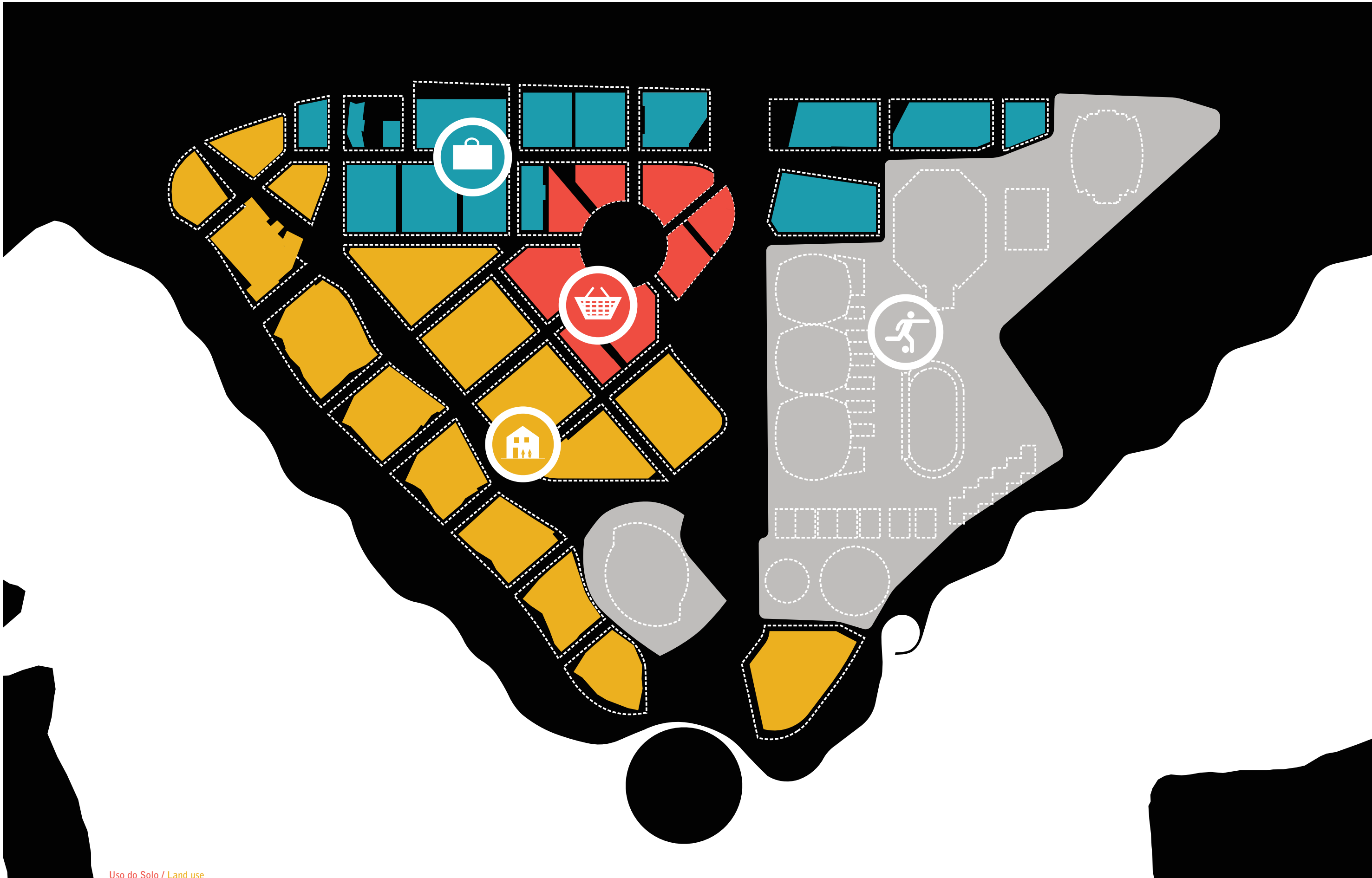
Espinha Comercial / Commercial Spine



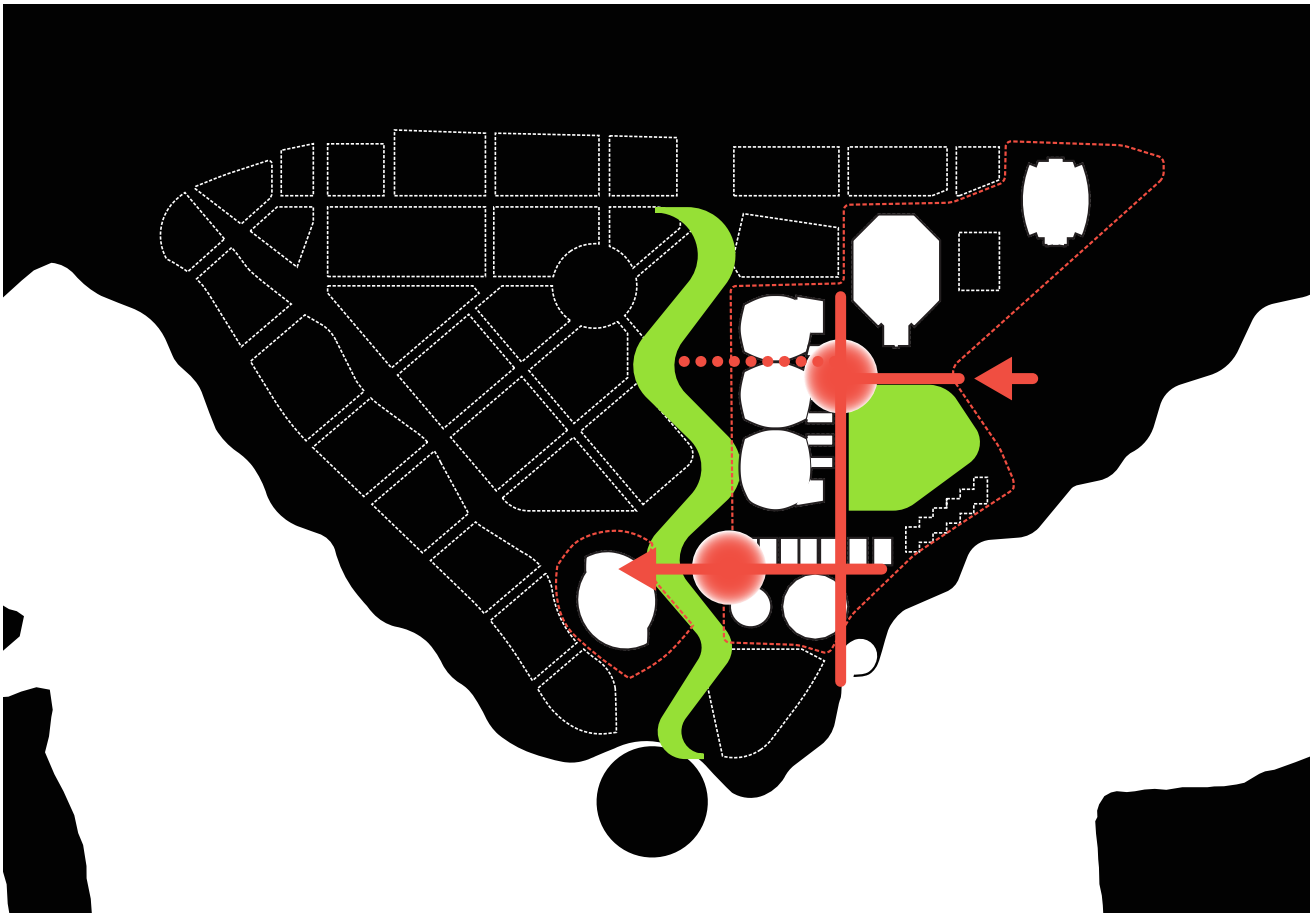
Formação do centre de Compras e Lazer / Formation of Retail and Leisure Hub



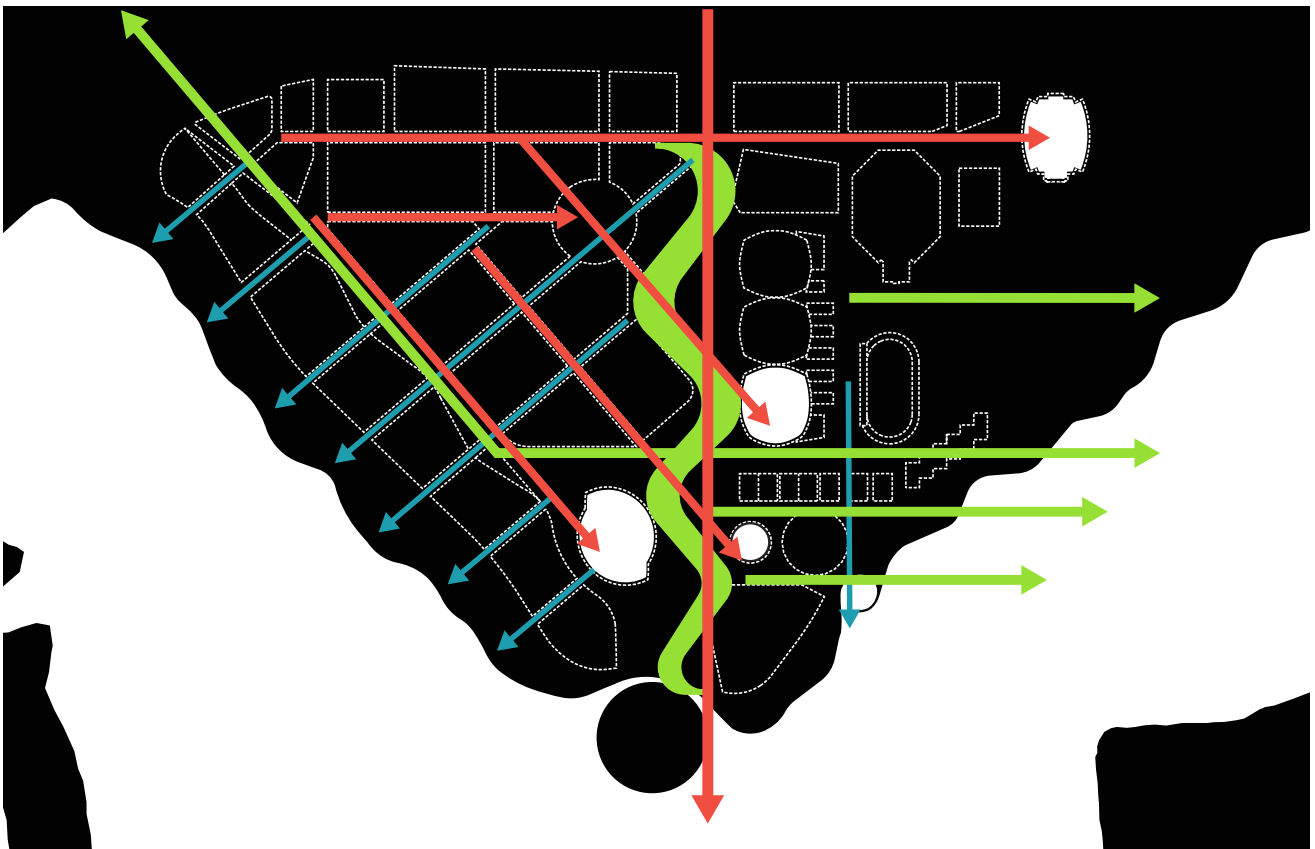
Comunidades foco pela Esplanada / Community foci along the Esplanade



Uso do Solo / Land use



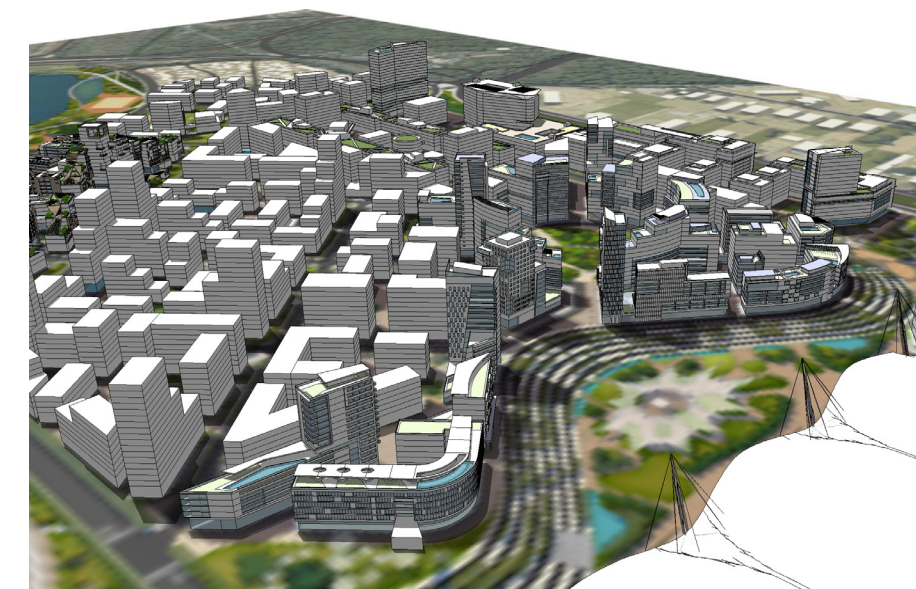
Estrutura do COT / Structure of the OTC



Fragmentação Urbana definida pelas vistas principais / Urban grain defined by important views

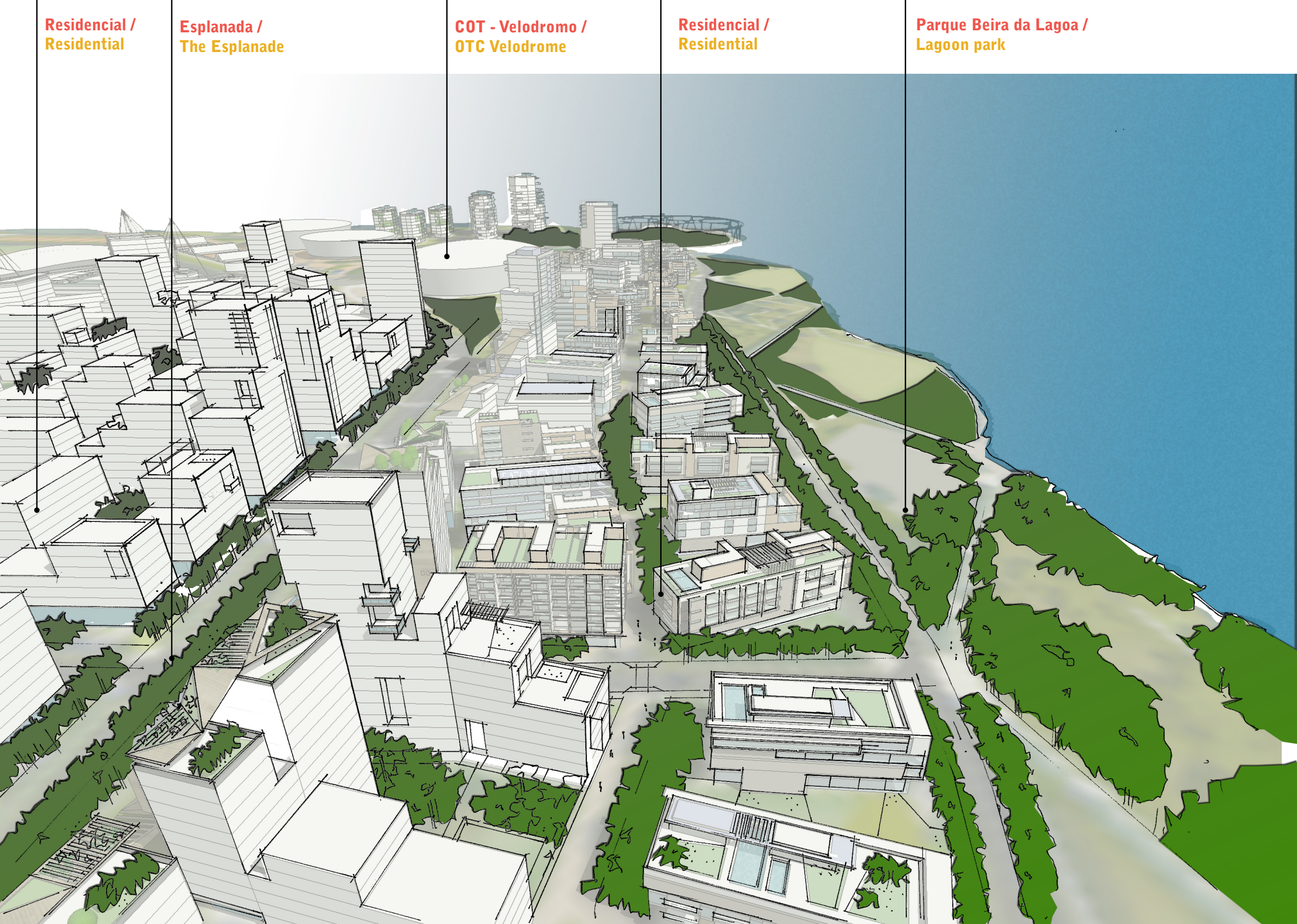


Legado / Legacy





- MPC: Edifício de Escritórios /
MPC: Landmark office
- Comercial /
Commercial
- Hotel /
Hotel
- IBC: Campus Educacional / Comercial
IBC: Commercial / Education Campus
- Residencial /
Residential
- Escola /
School
- Estacionamento /
Parking
- Estação de Tratamento de águas residuais /
Water Treatment Plant
- Residencial /
Residential
- Esplanada /
The Esplanade
- Residencial /
Residential
- Pavilhões da Esplanada /
Esplanade pavilions
- Parque Beira da Lagoa /
Lagoon park





**Estação BRT e ponte de pedestres /
BRT station and pedestrian bridge**

**Comercial /
Commercial**

**Usina de energia /
Energy centre**

**Blocos de uso misto /
Mixed use blocks**

**Floresta Urbana /
Urban forest**

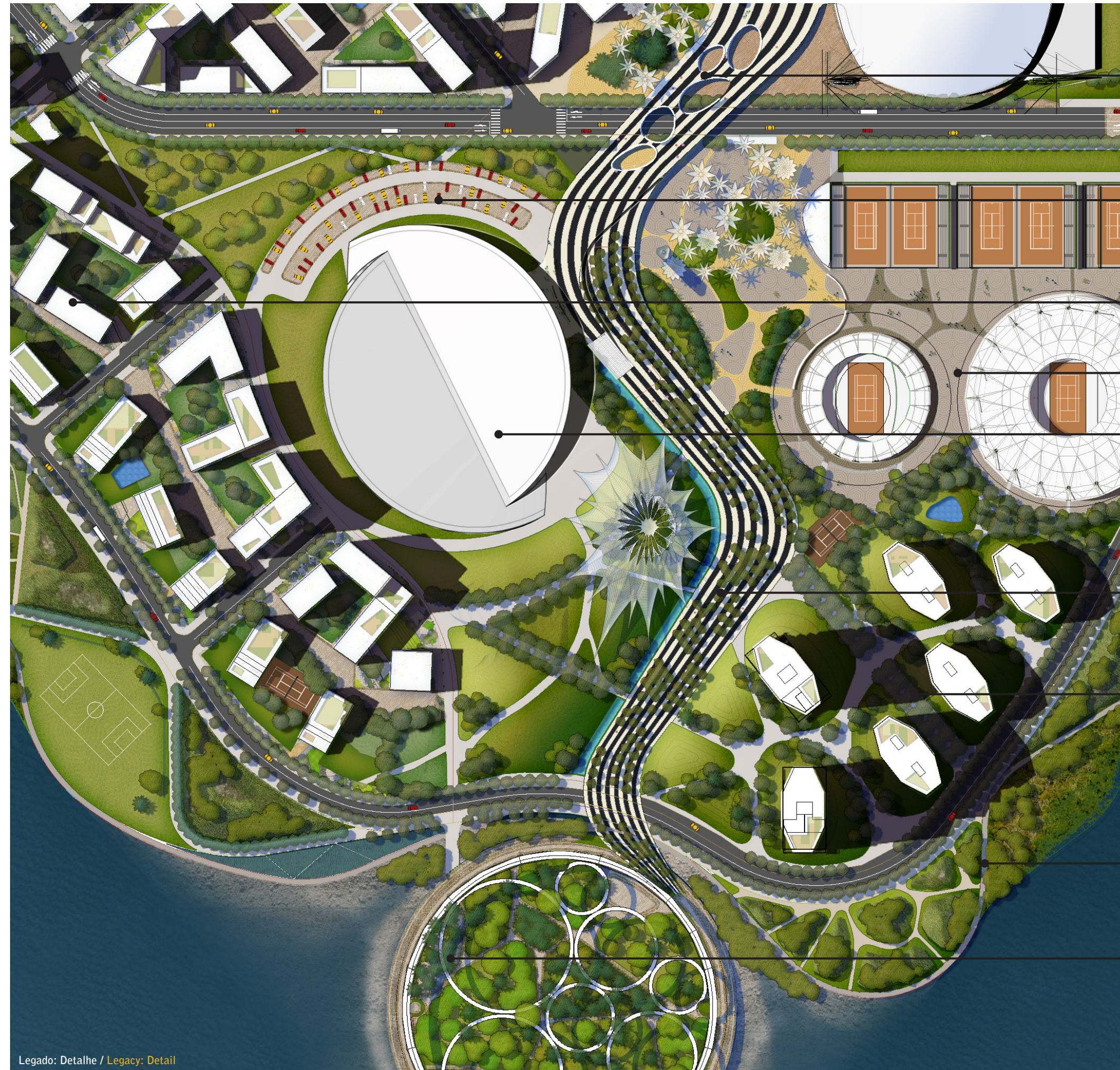
**Passeio Olímpico /
Olympic Way**

**COT halls /
OTC halls**

**COT - Centro de Recepção /
OTC Welcome Centre**

**Playground de aventura /
Adventure play area**

**Residencial /
Residential**



**Passeio Olímpico - Ponte /
Olympic Way - Bridge**

**Estacionamento /
Parking**

**Residencial /
Residential**

**COT - Centro de Tênis /
OTC Tennis Centre**

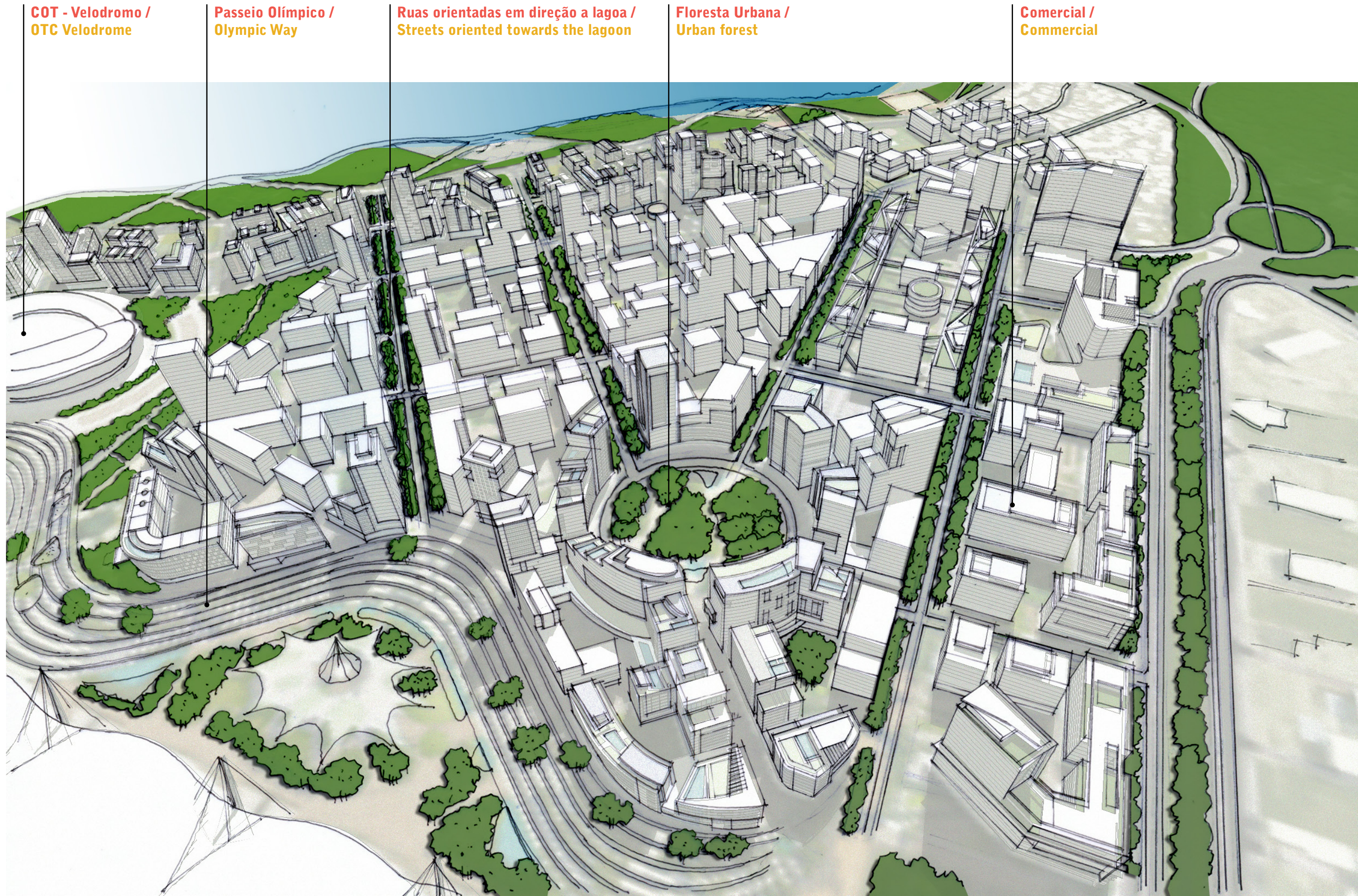
**COT - Velodromo /
OTC Velodrome**

**Passeio Olímpico - Ponte /
Olympic Way - Bridge**

**Residencial /
Residential**

**Parque Beira da Lagoa /
Lagoon park**

**'Live Site' /
'Live Site'**

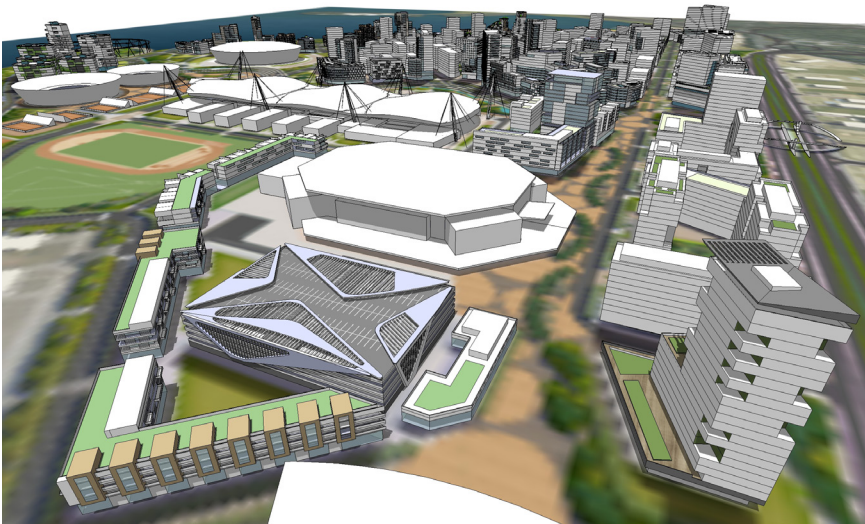


Legado: vista na direção Sudoeste / Legacy: view towards the south-west

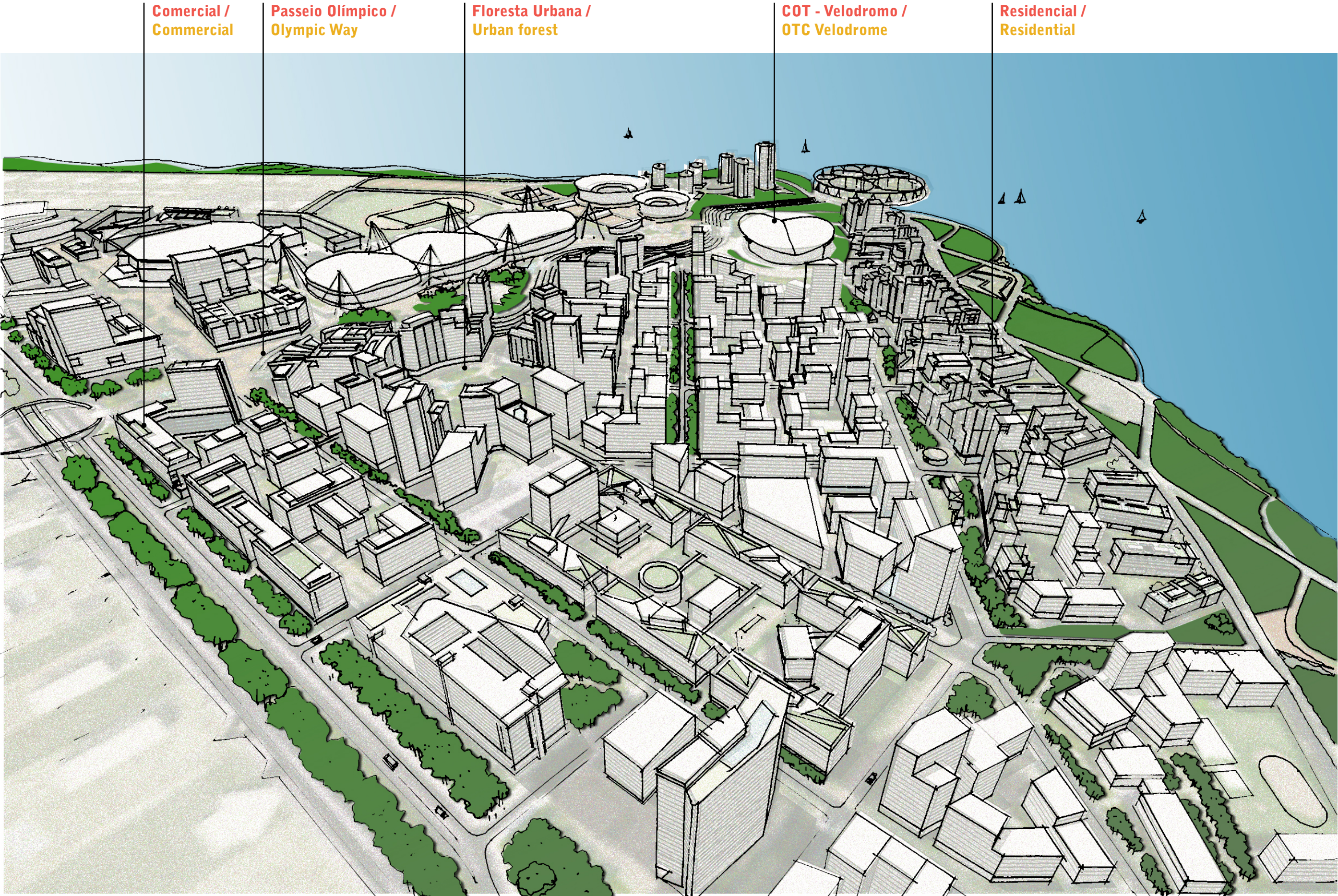


Desenvolvimento Completo do Legado / Ultimate Legacy Development

Estudo de massas da espinha comercial e do centro de comércio / Massing studies of the retail hub and the commercial spine



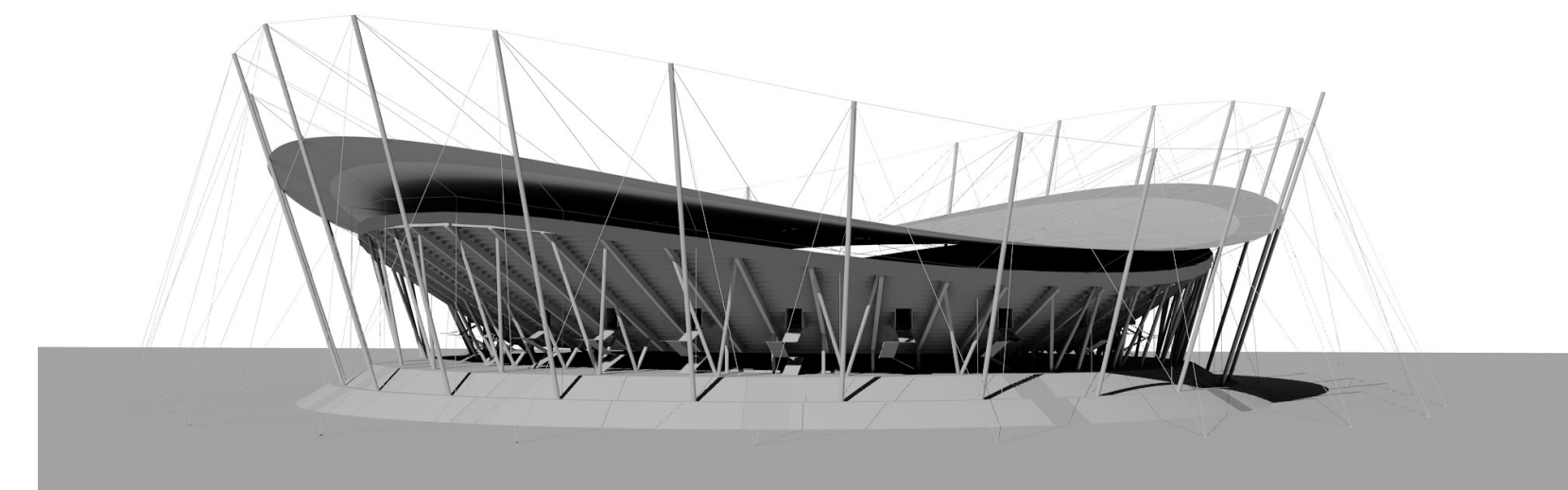
Legado: 'Live site' e area do Velódromo / Legacy: 'Live site' and velodrome area



Legado: vista aérea na direção Sudeste / Legacy: bird's eye view towards south-east



Aquáticos / Aquatics

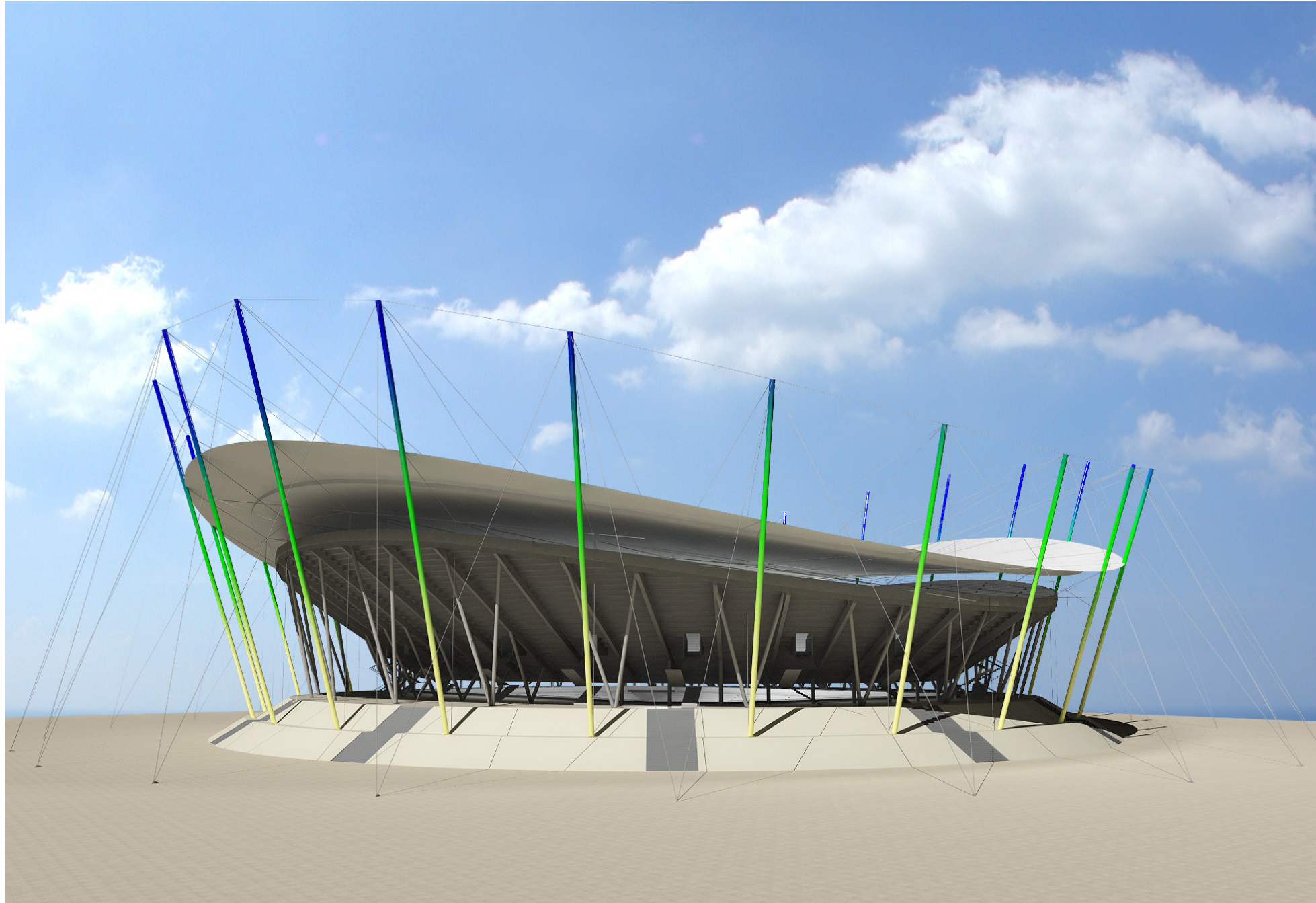




Aquáticos - Planta de Localização / Aquatics - Key plan



Aquáticos / Aquatics



Projeção 3D / 3D view

INTRODUÇÃO

O Centro Aquático está localizado na entrada principal do Parque Olímpico e será portanto um dos primeiros impactos que os visitantes dos Jogos Olímpicos irão receber. Apesar da Organização dos Jogos Olímpicos prever o Estádio Aquático como temporário e potencialmente substituíveis, existem várias razões a favor de ser construído com um caráter representativo e com forte associação cultural, mesmo sendo de status temporário.

INTRODUCTION

The Aquatic Center is located in the Main Entrance of the Olympic Park, thus being one of the first impressions the visitors to the Olympics will have. Despite the fact that the Games Organization envisages the Aquatic Stadium as temporary and potentially replaceable, there are several reasons in favor of it being built with a representative character and strong cultural associations.



IMAGEM E DESENHO

A imagem do edifício será vista na televisão por milhões de espectadores e permanecerá gravada em suas retinas, identificando-o como a cidade do Rio de Janeiro, para sempre. A natação é um dos três esportes mais importantes nos Jogos Olímpicos, portanto, "merece ser vestida para a festa".

Seguindo os princípios de desenho do Plano Diretor do Parque Olímpico, o Centro Aquático, como os outros edifícios, adquirem formas circulares, proporcionando geometria e volumes amáveis, suaves e bem integrados com a paisagem visual do parque.

Como o local da prova se estrutura sobre uma base retangular, o formato de concha que adquire o edifício favorece a relação espetáculo-espectador. A geometria circular permite articular com eficiência os distintos espaços e circulações.

Diante da necessidade da separação do passeio público e o BOH, a geometria circular facilita uma estruturação democrática do espaço exterior, hierarquizando portanto, os acessos em um plano igualitário.



IMAGE AND DESIGN

The building's image will be seen on television by thousands of millions of viewers, to whom it will remain etched in their retinas, and with which they will identify the city of Rio forever. Swimming is one of the three most important sports in the Olympic Games and, therefore, it deserves to be "dressed up for the party".

Following the design criteria of the Master Plan for the Olympic Park, the Aquatic Centre, along with some other buildings, has circular shapes, which produces pleasant and smooth geometries and volumes, and which integrates with the Park's general landscape.

Even though the field of play is made up on a rectangular base, the building has a bowl shape so as to boost the show-spectator relationship. Its circular geometry allows the areas and circulations to be efficiently distributed. Moreover, as the Public Concourse and the BOH need to be separated, the circular geometry makes it possible to have a democratic structure of the outside space, thus being all entrances at the same level hierarchy.

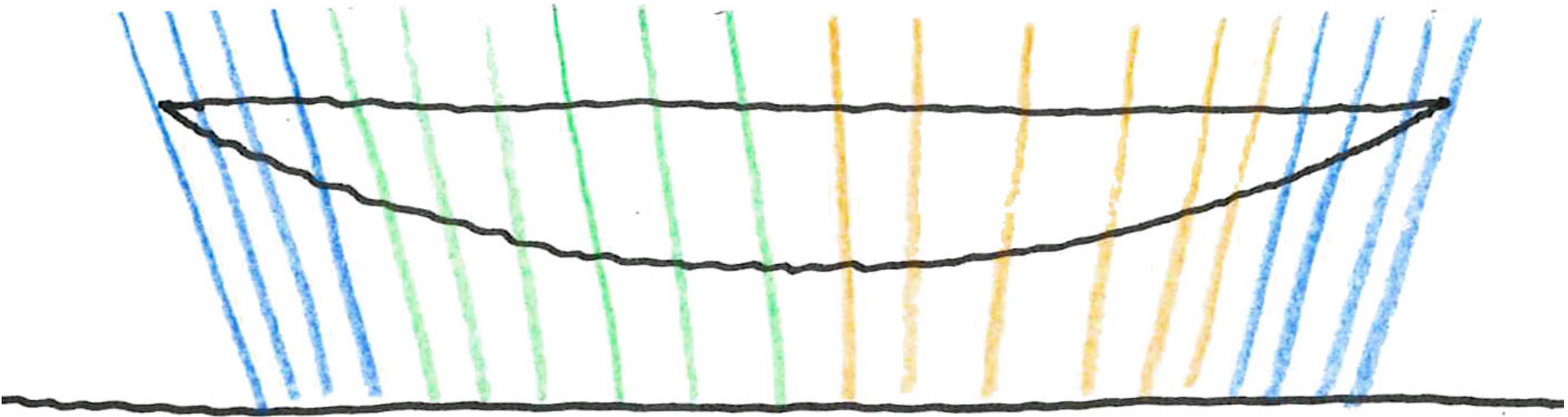
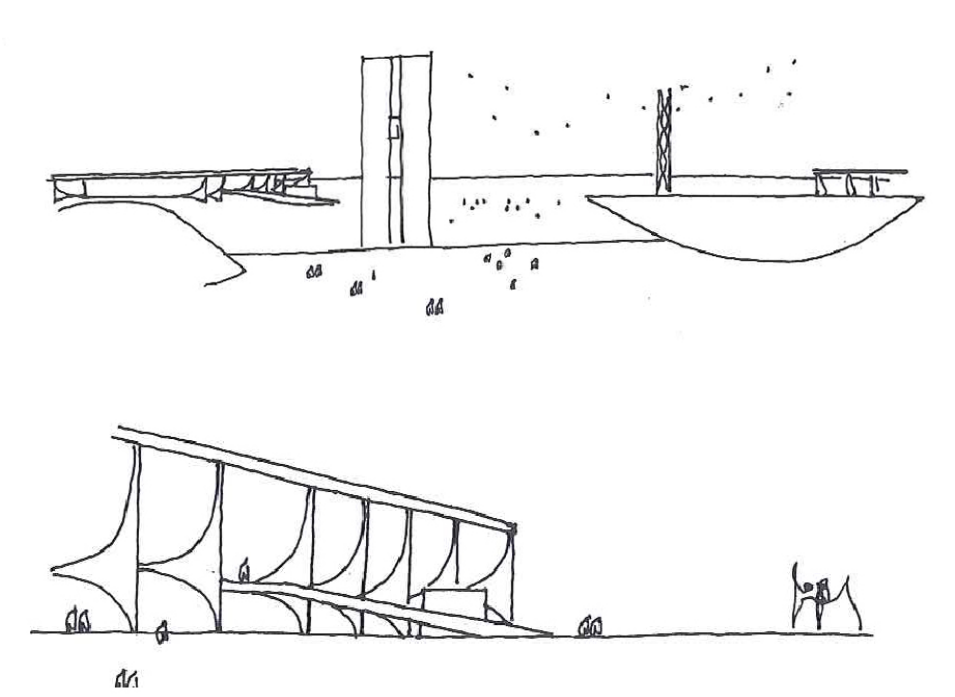
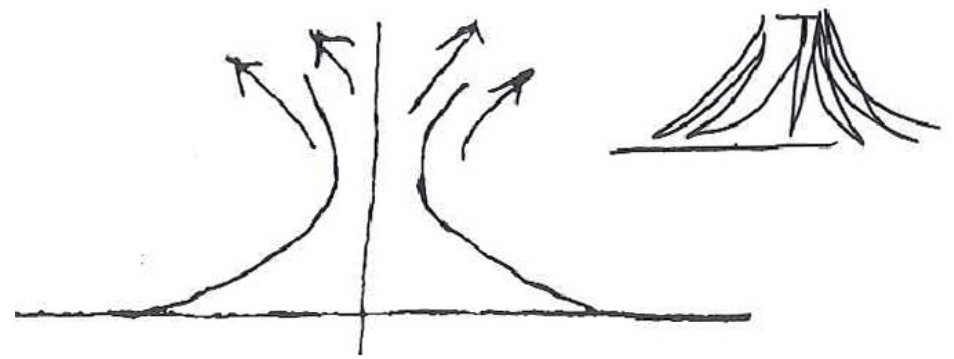
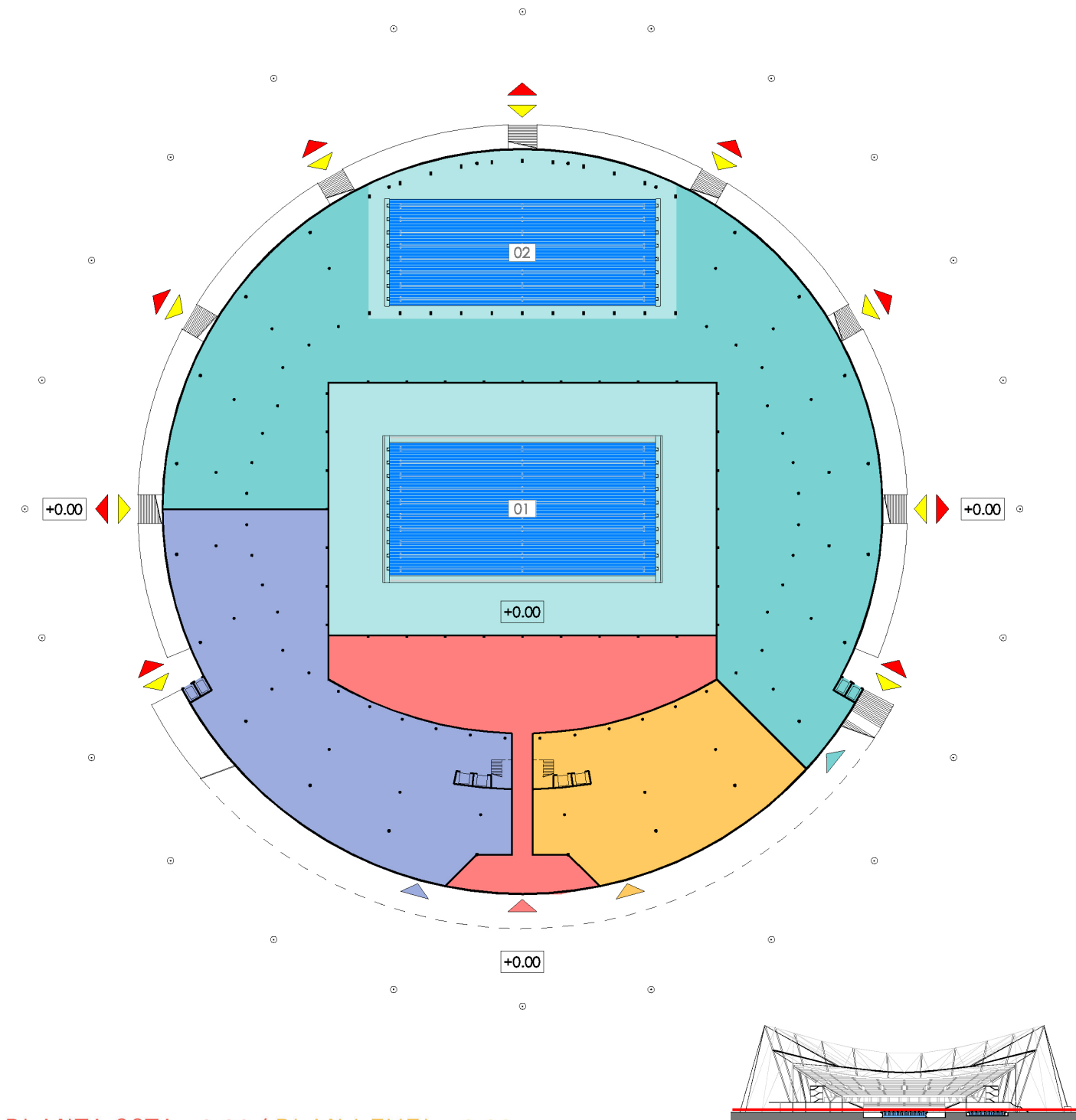


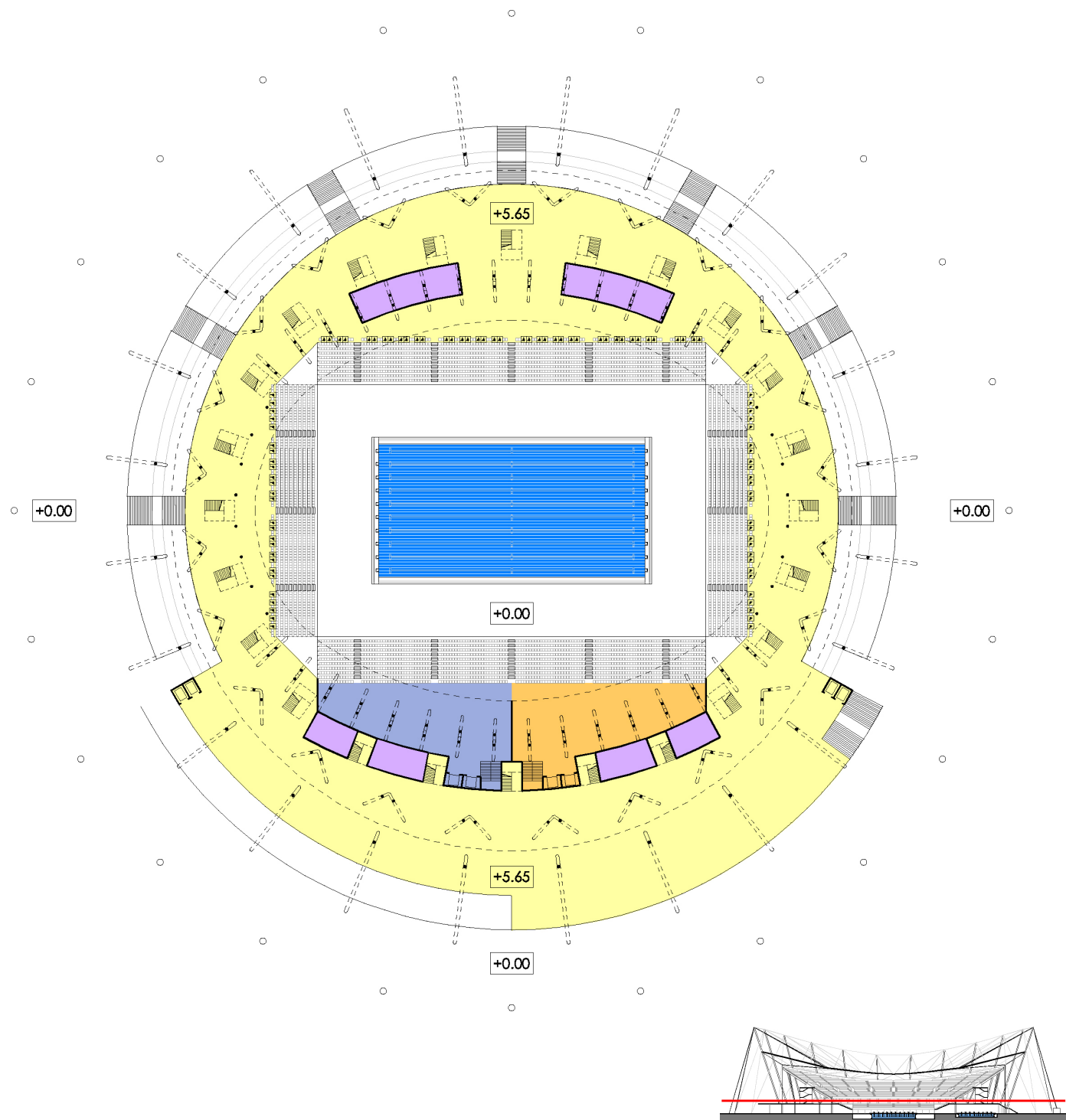
Diagrama conceitual / Concept diagram





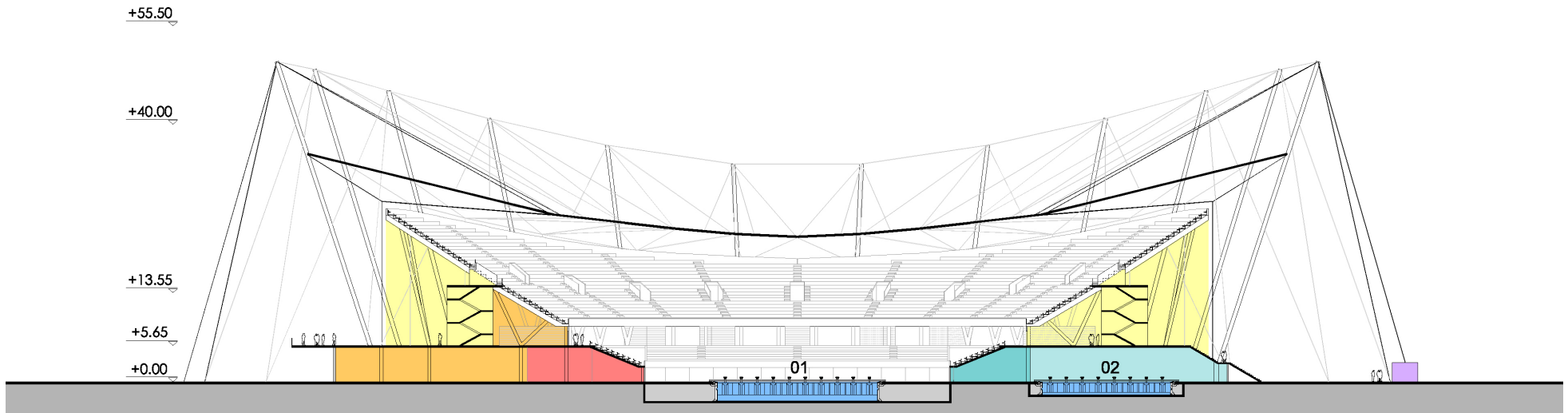
PLANTA COTA +0.00 / PLAN LEVEL +0.00

VESTIÁRIO NADADORES CONTROLE DE DOPING SALA DE CHAMADA CENTRO MÉDICO VESTIÁRIO VOLUNTÁRIOS SALA DE MEDALHAS ACADEMIA LOUNGE NADADORES MASSAGEM DEPÓSITO	SWIMMERS CHANGING ROOM DOPING CONTROL CALL ROOM MEDICAL CENTER VOLONTIERS CHANGING ROOMS MEDALS ROOM GYM LOUNGE SWIMMERS MASSAGE STORAGE	4.890 m²
▶ ACESSO	▶ ACCES	
FAMÍLIA OLÍMPICA FINA ÁREA VIP LOUNGES	OLYMPIC FAMILY FINA VVIP'S / VIP'S LOUNGES	2.375 m²
▶ ACESSO	▶ ACCES	
IMPrensa ▶ ACESSO	PRESS ▶ ACCES	1.250 m²
OPERAÇÃO DA PROVA ARBITRAGEM CENTRO DE CONTROLE CONTROLE DE SOM ESCRITÓRIOS FINA ESCRITÓRIOS COMITÊ TÉCNICO DELEGAÇÕES TÉCNICAS SALAS DE REUNIÃO VESTIÁRIOS OFICIAIS	OPERATIONAL COMPETITION OFFICIATING EQUIPMENT CONTROL CENTRE SOUND CENTRE FINA OFFICES TECHNICAL COMMITTEE OFFICES TECHNICAL DELEGATES MEETING ROOMS OFFICIALS CHANGING ROOMS	1.365 m²
▶ ACESSO	▶ ACCES	
01 PISCINA OLÍMPICA CAMPO DE JOGO 50X25X3 02 AQUECIMENTO CAMPO DE JOGO 50X20X2	01 - OLYMPIC SWIMMING FIELD OF PLAY 50X25X3 02 - WARM UP FIELD OF PLAY 50X20X2	3.465 m² 1.725 m²
▶ ACESSO PÚBLICO ◀ SAÍDA PÚBLICO	▶ PUBLIC ACCES ◀ PUBLIC EXIT	
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL PLANTA COTA +0.00	TOTAL BUILT SURFACE PLAN LEVEL +0.00	15.070 m²

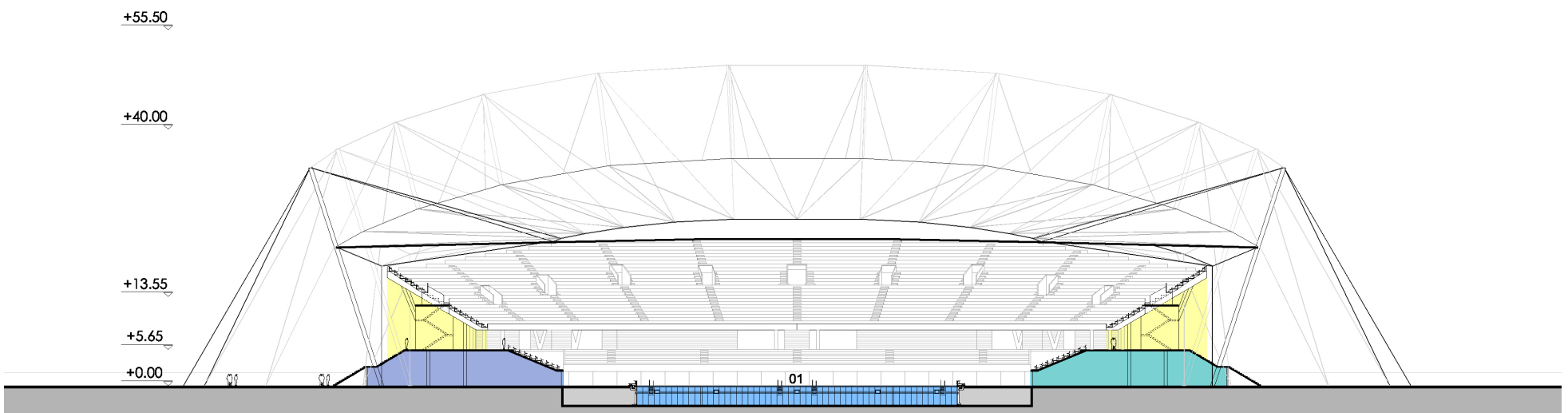


PLANTA COTA +5.65 / PLAN LEVEL +5.65

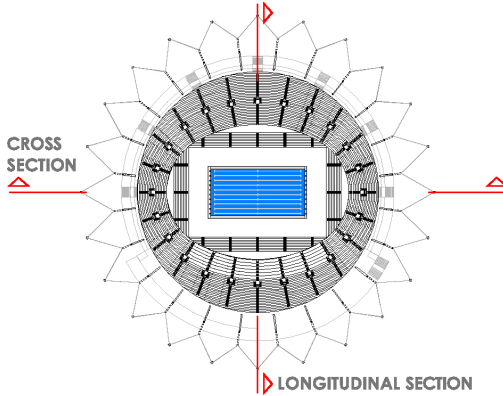
FAMÍLIA OLÍMPICA FINA ÁREA VIP LOUNGES	OLYMPIC FAMILY FINA VVIP'S / VIP'S LOUNGES	1.070 m²
BANHEIROS PÚBLICOS ALIMENTAÇÃO	PUBLIC TOILETS FOOD & BEVERAGE	460 m²
IMPrensa ▶ ACESSO	PRESS ▶ ACCES	485 m²
PASSEIO PÚBLICO	PUBLIC CONCOURSE	8.510 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL PLANTA COTA +5.65	TOTAL BUILT SURFACE PLAN LEVEL +5.65	10.525 m²



Corte Transversal / Cross section



Corte Longitudinal / Long section



CORTES / SECTIONS

VESTIÁRIO NADADORES CONTROLE DE DOPING SALA DE CHAMADA CENTRO MÉDICO VESTIÁRIO VOLUNTÁRIOS SALA DE MEDALHAS ACADEMIA LOUNGE NADADORES MASSAGEM DEPÓSITO	SWIMMERS CHANGING ROOM DOPING CONTROL CALL ROOM MEDICAL CENTER VOLONTIERS CHANGING ROOMS MEDALS ROOM GYM LOUNGE SWIMMERS MASSAGE STORAGE	
FAMÍLIA OLÍMPICA FINA ÁREA VIP LOUNGES	OLYMPIC FAMILY FINA VVIP'S / VIP'S LOUNGES	
IMPrensa	PRESS	
MEP E FILTRAÇÃO	MEP & FILTRATION	
OPERAÇÃO DA PROVA ARBITRAGEM CENTRO DE CONTROLE CONTROLE DE SOM ESCRITÓRIOS FINA ESCRITÓRIOS COMITÊ TÉCNICO DELEGAÇÕES TÉCNICAS SALAS DE REUNIÃO VESTIÁRIOS OFICIAIS	OPERATIONAL COMPETITION OFFICIATING EQUIPMENT CONTROL CENTRE SOUND CENTRE FINA OFFICES TECHNICAL COMMITTEE OFFICES TECHNICAL DELEGATES MEETING ROOMS OFFICIALS CHANGING ROOMS	
01 OLYMPIC SWIMMING FIELD OF PLAY 50X25X3 02 WARM UP FIELD OF PLAY 50X20X2	01 OLYMPIC SWIMMING FIELD OF PLAY 50X25X3 02 WARM UP FIELD OF PLAY 50X20X2	
BANHEIROS PÚBLICOS ALIMENTAÇÃO	PUBLIC TOILETS FOOD & BEVERAGE	
PASSEIO PÚBLICO	PUBLIC CONCOURSE	

FUNCIONALIDADE

Basicamente e como consequência das estritas medidas de segurança que regem os Jogos Olímpicos, o edifício se estrutura sobre a base de dois níveis fundamentais que permitem a separação dos espectadores em relação as pessoas com credenciais olímpicas.

Todo o programa vinculado à competição se desenvolve no nível da plataforma do Parque Olímpico. Assim as piscinas de competição, de aquecimento e todas as dependências necessárias para atender os atletas e desenvolver a competição, estarão também nesse nível. Família Olímpica, FINA e VIPS terão seus acessos e recepções nesse nível que por sua vez, estará diretamente conectado e abastecido por todos os serviços que se localizam no BOH.

Os espectadores terão acesso desde o passeio público num primeiro nível + 5.65 sobre a plataforma do Parque Olímpico. Através do passeio público perimetral, serão distribuídos até as diferentes arquibancadas organizadas ao redor do local da prova, com alturas variáveis que potencializam os melhores visuais do espetáculo e ainda oferecem ondulações que dinamizam a coroação da concha.

A Família Olímpica, a FINA e a Imprensa, terão disponíveis arquibancadas diretamente conectadas com os espaços reservados que oferecerão os serviços correspondentes as suas necessidades.

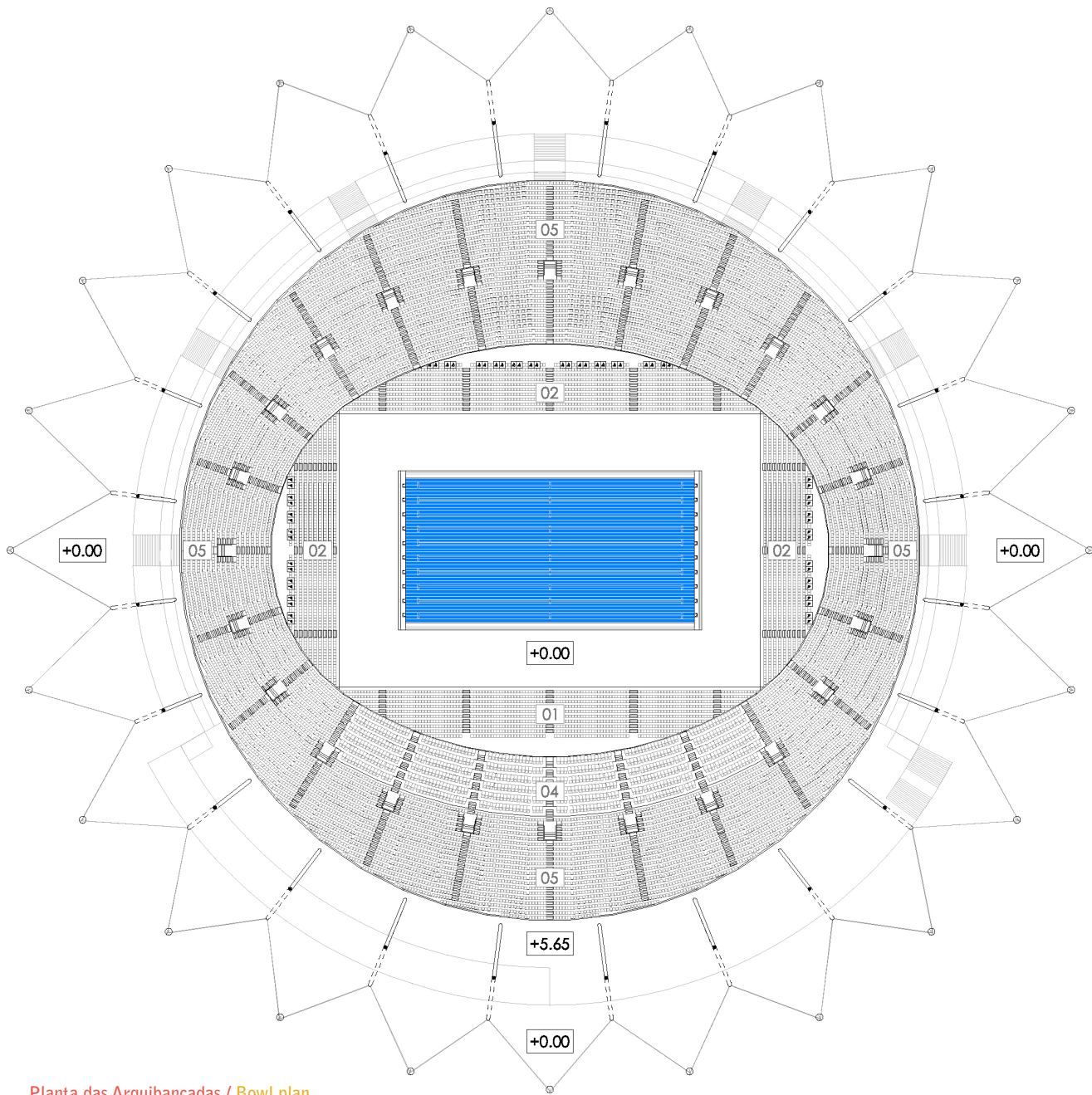
FUNCTIONAL CHARACTER

As a consequence of the strict safety measures always applied to the Olympic Games, the building is made up of two fundamental levels so that spectators and Olympic pass holders can be separated.

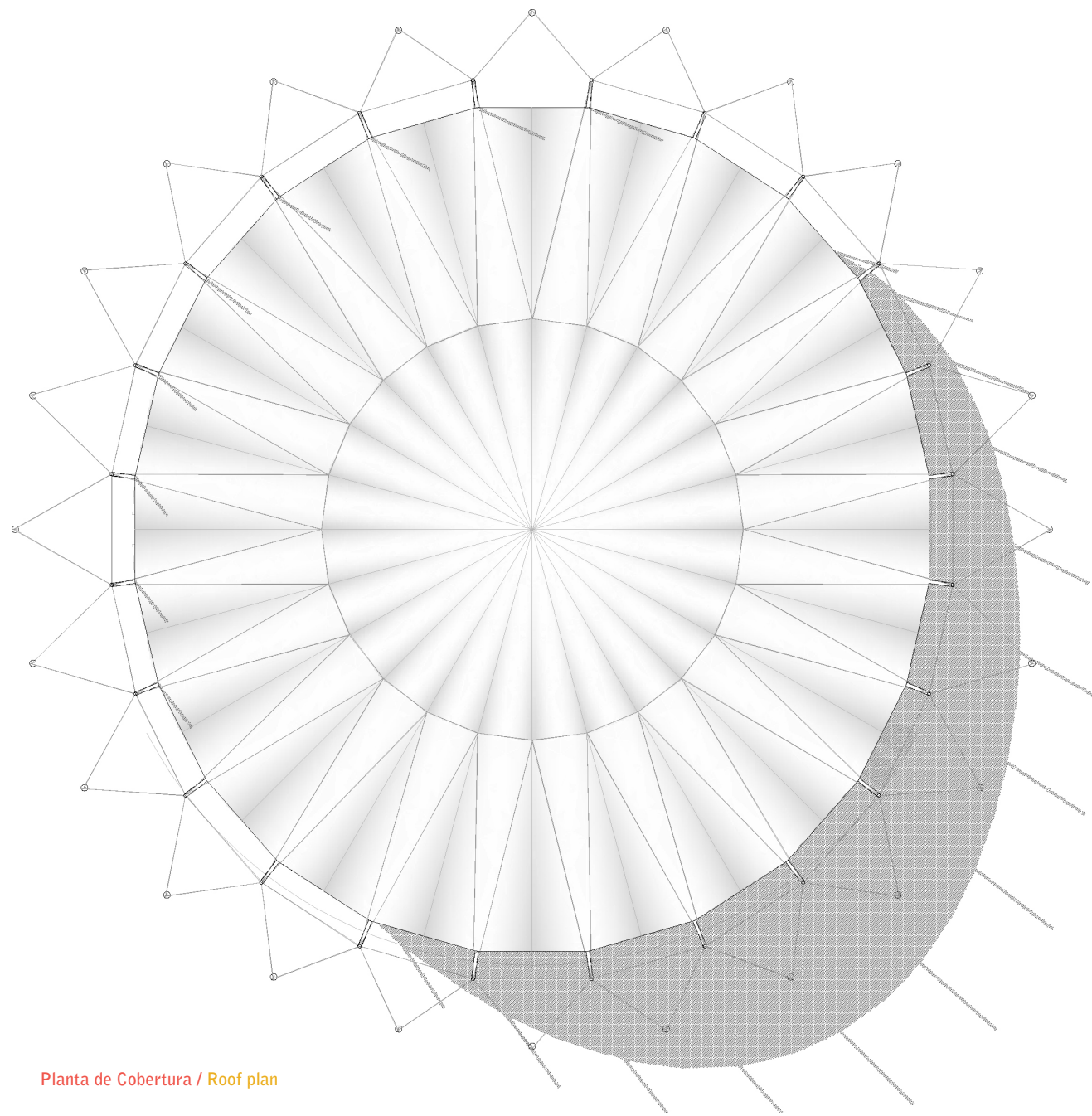
The entire competition is carried out at the Olympic Park level. Therefore, the competition and warm-up swimming pools, and all the premises for the athletes, will be located at this level. The Olympic Family, FINA members and VIPs will also have their gateways and receptions here, which will be directly connected and supplied by all the services located at the BOH.

The spectators will enter through the Outside Public Concourse, to a first level + 5.65 above the platform of the Olympic Park. From the Outside Public Concourse they will be distributed to the stands surrounding the field of play. These stands will have different heights, which ensure the best view for the spectators and offer wavy shapes giving the highest part of the bowl a sensation of movement.

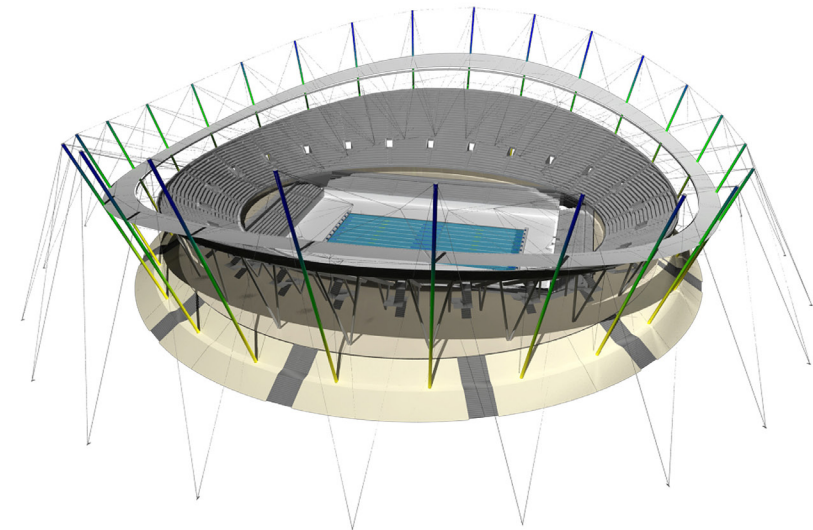
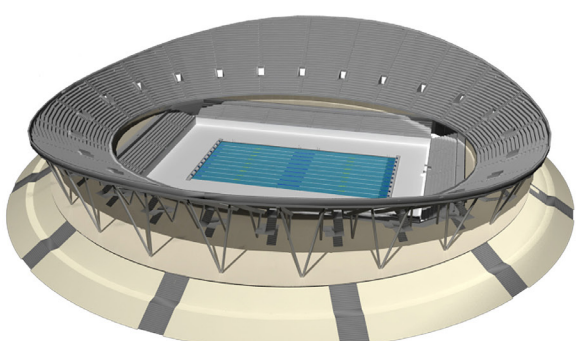
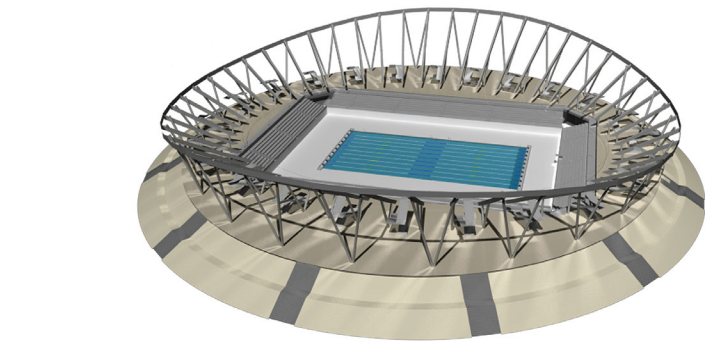
The Olympic Family, FINA members and Press members will have stands linked directly to the reserved areas providing the services relevant to their needs.



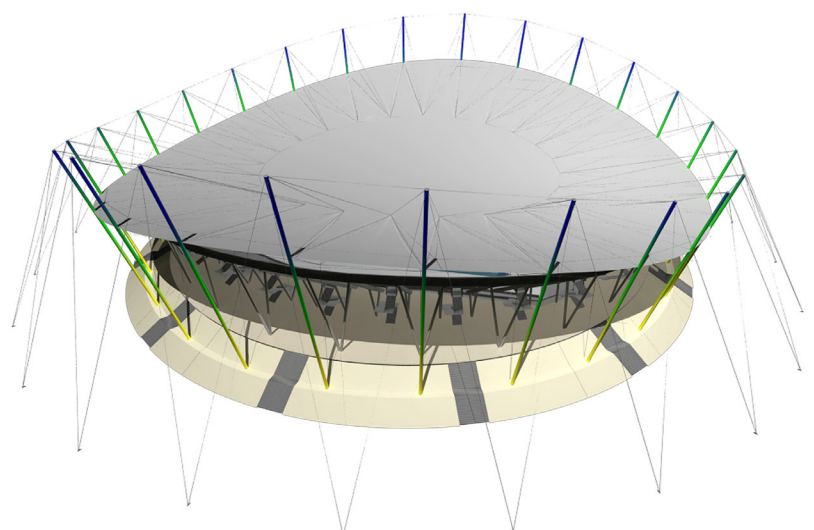
Planta das Arquibancadas / Bowl plan



Planta de Cobertura / Roof plan



Montagem / Build up



TEMPORALIDADE E CONFORTO

O caráter de provisório do edifício sugere o emprego de soluções tecnológicas de acordo com a temporalidade exigida, mas dada a transcendência dos Jogos Olímpicos, devem ser capazes de alcançar os níveis de desenho e conforto exigidos nessas circunstâncias.

A utilização de uma coroa de mastros como suporte de uma cobertura textil tensada, determinará a imagem e o caráter temporário do edifício. Os demais elementos estruturais e de instalações, serão resolvidos mediante soluções simples e eficazes que manterão em todo momento os níveis de conforto climático e luminoso exigidos.

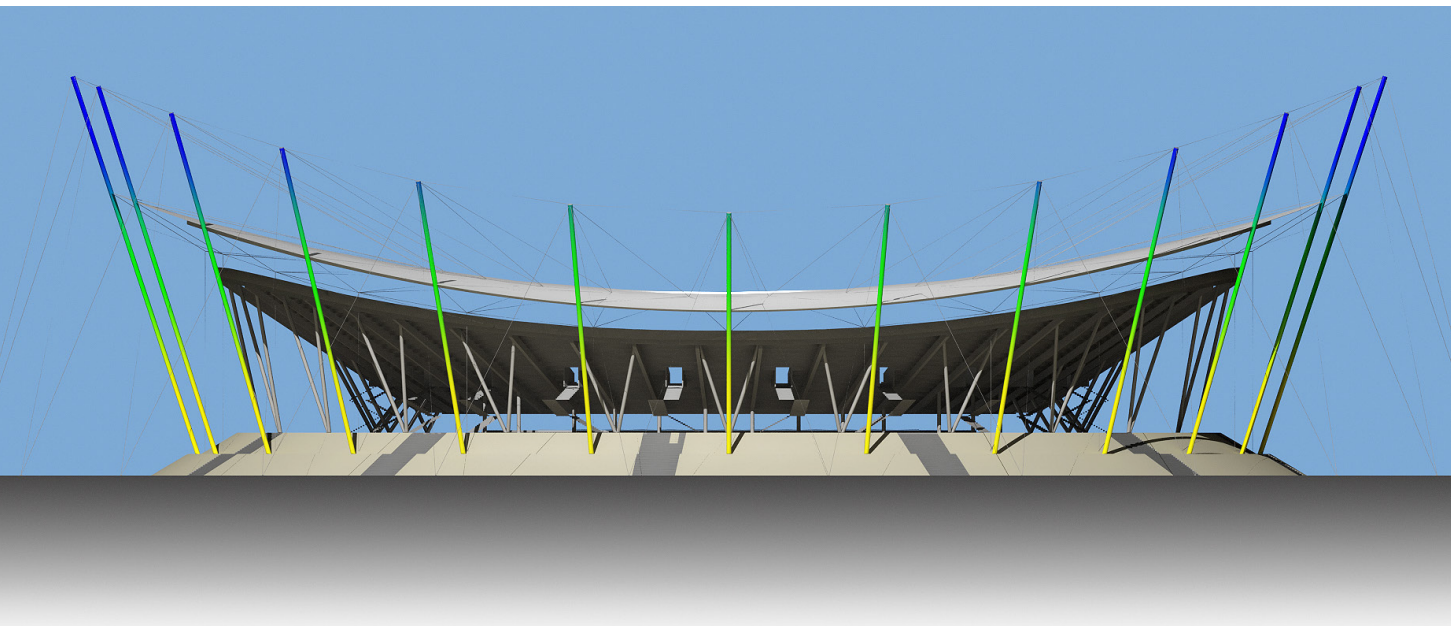
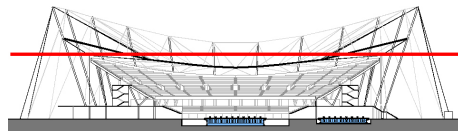
TEMPORARY STATUS AND CONFORT

The temporary status of the building proposes the use of technology solutions in accordance with the requirements of this provisional nature. However, given the importance of the Olympic Games, these solutions should also be able to reach the standards of design and comfort required in these circumstances.

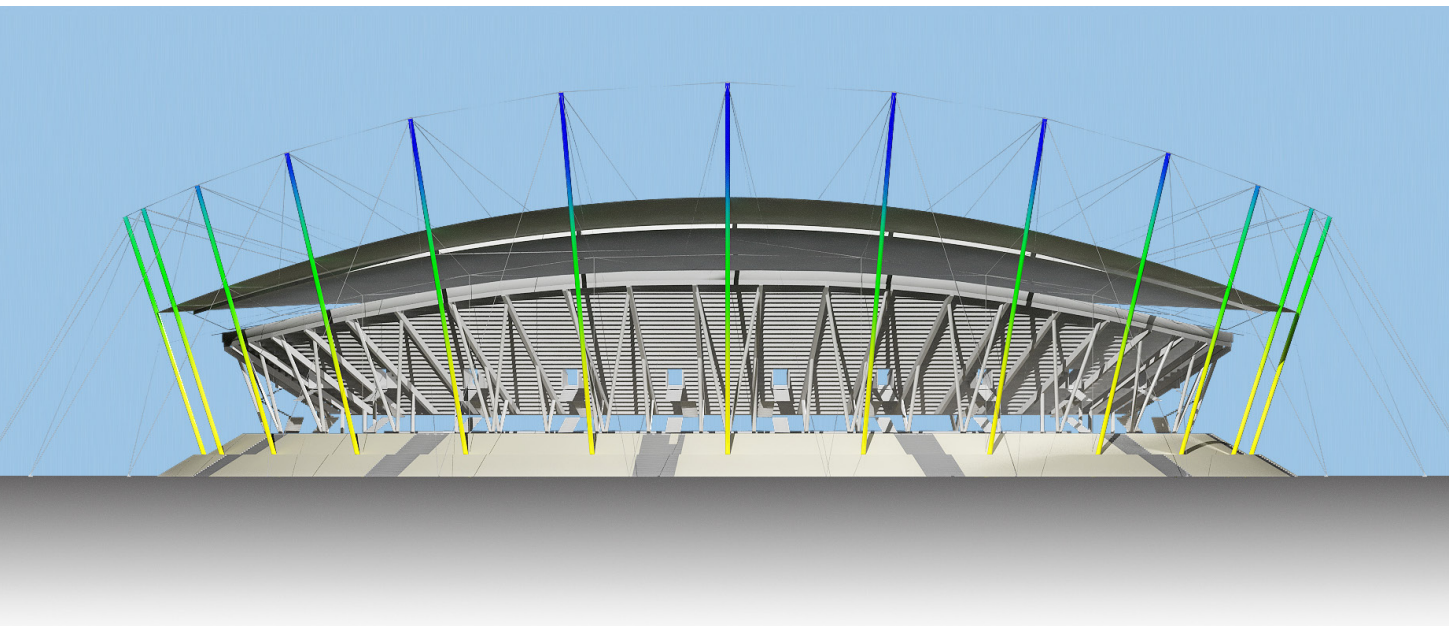
The use of a ring of poles as a support for a tightened fabric roof will determine the image and the temporary character of the building. The remaining structural elements and of the supplies will be done by simple and efficient solutions which will permanently keep the levels of light and climate comfort required.

ARQUIBANCADAS / STANDS

NÍVEIS INFERIORES	LOWER TIERS	ESPECTADORES / SPECTATORS
1 - ASSENTOS VIPS	1 - VIPS SEATS	1.350
2 - ASSENTOS PÚBLICO	2 - PUBLIC SEATS	2.946
3 - ASSENTOS PNE	3 - SPECTATORS WITH DISABILITIES	92
NÍVEIS SUPERIORES	UPPER TIERS	
4 - ASSENTOS IMPRENSA	4 - PRESS SEATS	590
5 - ASSENTOS PÚBLICO	5 - PUBLIC SEATS	13.022
TOTAL DE ESPECTADORES	TOTAL SPECTATORS	18.000
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL NÍVEIS SUPERIORES	TOTAL BUILD SURFACE UPPER TIERS	7.440 m²



Elevação / Façade



Elevação / Façade

TECNOLOGIA DAS PISCINAS

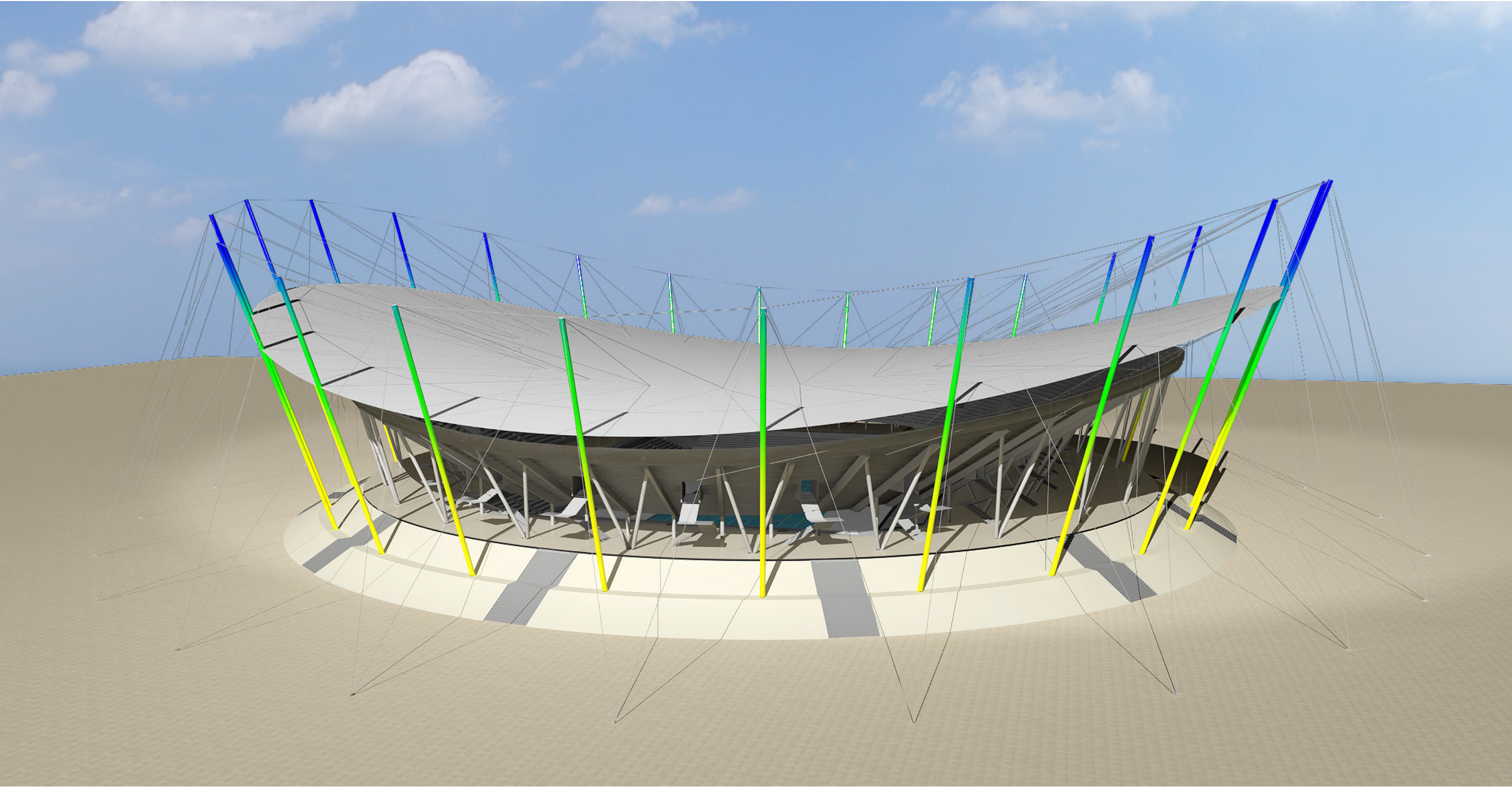
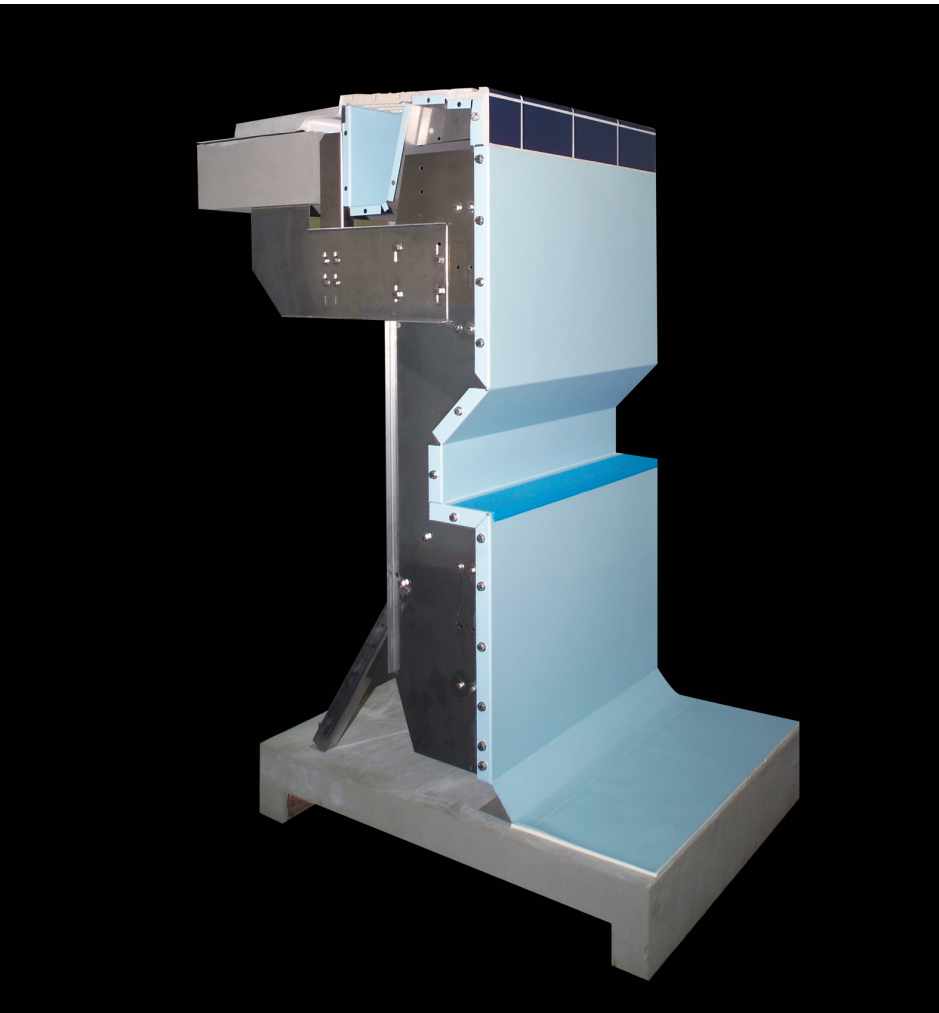
Em relação as piscinas que obviamente cumprirão com todos os requisitos que a FINA exige nas suas regras de instalações para os Jogos Olímpicos e levando em consideração a temporalidade das mesmas, optamos pela utilização de uma tecnologia que permite a montagem das piscinas com painéis de aço inoxidável, encaixados e revestidos com lâminas de butress.

Este sistema se caracteriza pela rapidez e precisão na montagem e mesmo diante da dimensão desses painéis, permite sua instalação, independente do tempo construtivo do edifício. Esta tecnologia permite que as piscinas sejam reutilizadas em empregos futuros, caso se opte por sso.

SWIMMING POOL TECHNOLOGY

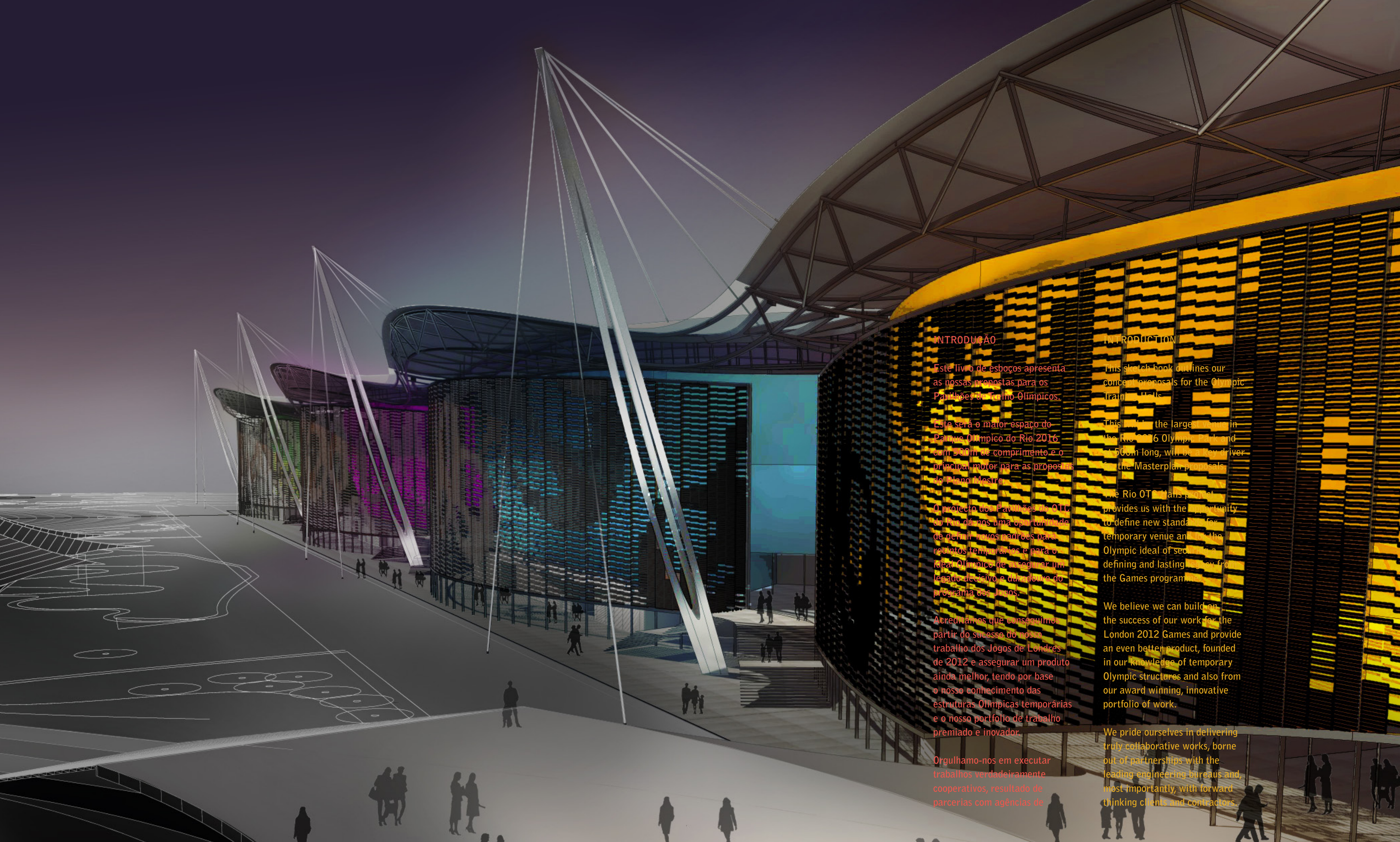
As for the swimming pools, which will obviously comply with all the FINA requirements stated in its Facilities Rules for the Olympic Games, and bearing in mind their temporary condition, it will be used a technology that allows the swimming pools to be set up with stainless steel panels, assembled and coated with buttress plates.

This is a fast and precise assembly system, and given the panels' dimensions, it allows them to be installed regardless the constructive timing for the building. In addition, this technology will allow the swimming pools to be used in different future locations if so decided.





OTC / OTC



INTRODUÇÃO

Este livro de esboços apresenta as nossas propostas para os Pavilhões de Treino Olímpicos.

Este será o maior espaço do Parque Olímpico do Rio 2016, com 500m de comprimento e o principal motor para as propostas do Plano Mestre.

O projecto dos Pavilhões do OTC, ao Rio dá-nos uma oportunidade de definir novos padrões para recintos temporários e para o ideal Olímpico de assegurar um legado decisivo e duradouro do programa dos Jogos.

Acreditamos que conseguimos partir do sucesso do nosso trabalho dos Jogos de Londres de 2012 e assegurar um produto ainda melhor, tendo por base o nosso conhecimento das estruturas Olímpicas temporárias e o nosso portfolio de trabalho premiado e inovador.

Orgulhamo-nos em executar trabalhos verdadeiramente cooperativos, resultado de parcerias com agências de

INTRODUCTION

This sketch book outlines our concept proposals for the Olympic Training Halls.

This will be the largest venue in the Rio 2016 Olympic Park and is 500m long, will be a key driver for the Masterplan proposals.

The Rio OTC Halls project provides us with the opportunity to define new standards for temporary venue and for the Olympic ideal of securing a defining and lasting legacy from the Games programme.

We believe we can build on the success of our work for the London 2012 Games and provide an even better product, founded in our knowledge of temporary Olympic structures and also from our award winning, innovative portfolio of work.

We pride ourselves in delivering truly collaborative works, borne out of partnerships with the leading engineering bureaux and, most importantly, with forward thinking clients and contractors.

INTRODUÇÃO

Este livro de esboços apresenta as nossas propostas para os Pavilhões de Treino Olímpicos.

Este será o maior espaço do Parque Olímpico do Rio 2016, com 500m de comprimento e o principal motor para as propostas do Plano Mestre.

O projecto dos Pavilhões do OTC do Rio dá-nos uma oportunidade de definir novos padrões para recintos temporários e para o ideal Olímpico de assegurar um legado decisivo e duradouro do programa dos Jogos.

Acreditamos que conseguimos partir do sucesso do nosso trabalho dos Jogos de Londres de 2012 e assegurar um produto ainda melhor, tendo por base o nosso conhecimento das estruturas Olímpicas temporárias e o nosso portfolio de trabalho premiado e inovador.

Orgulhamo-nos em executar trabalhos verdadeiramente cooperativos, resultado de parcerias com agências de

INTRODUCTION

This sketch book outlines our concept proposals for the Olympic Training Halls.

This will be the largest venue in the Rio 2016 Olympic Park and at 500m long, will be a key driver for the Masterplan proposals.

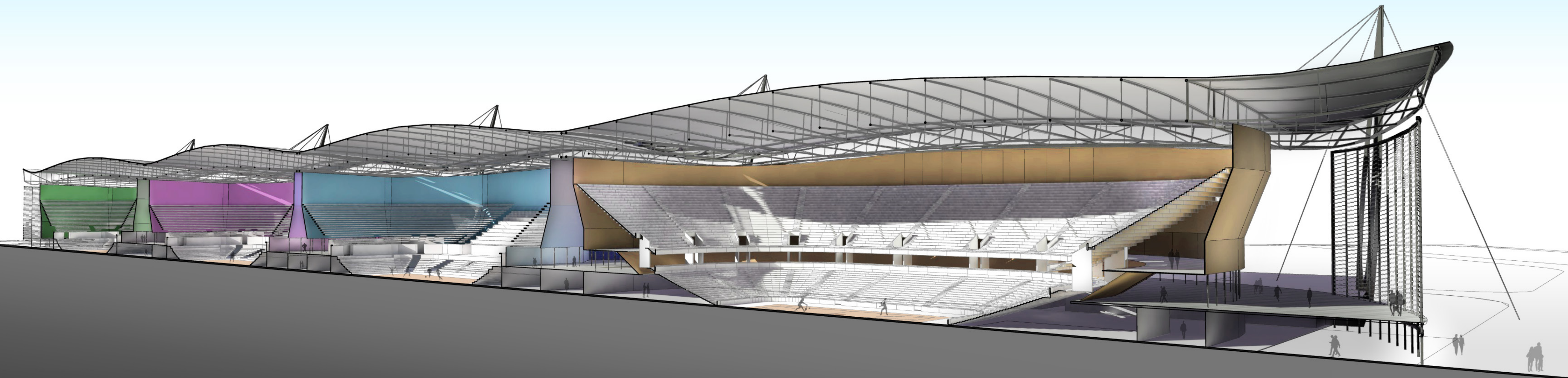
The Rio OTC Halls project provides us with the opportunity to define new standards for temporary venue and for the Olympic ideal of securing a defining and lasting legacy from the Games programme.

We believe we can build on the success of our work for the London 2012 Games and provide an even better product, founded in our knowledge of temporary Olympic structures and also from our award winning, innovative portfolio of work.

We pride ourselves in delivering truly collaborative works, borne out of partnerships with the leading engineering bureaux and, most importantly, with forward thinking clients and contractors.



Londres 2012 Arena de Basquetebol / London 2012 Basketball Arena

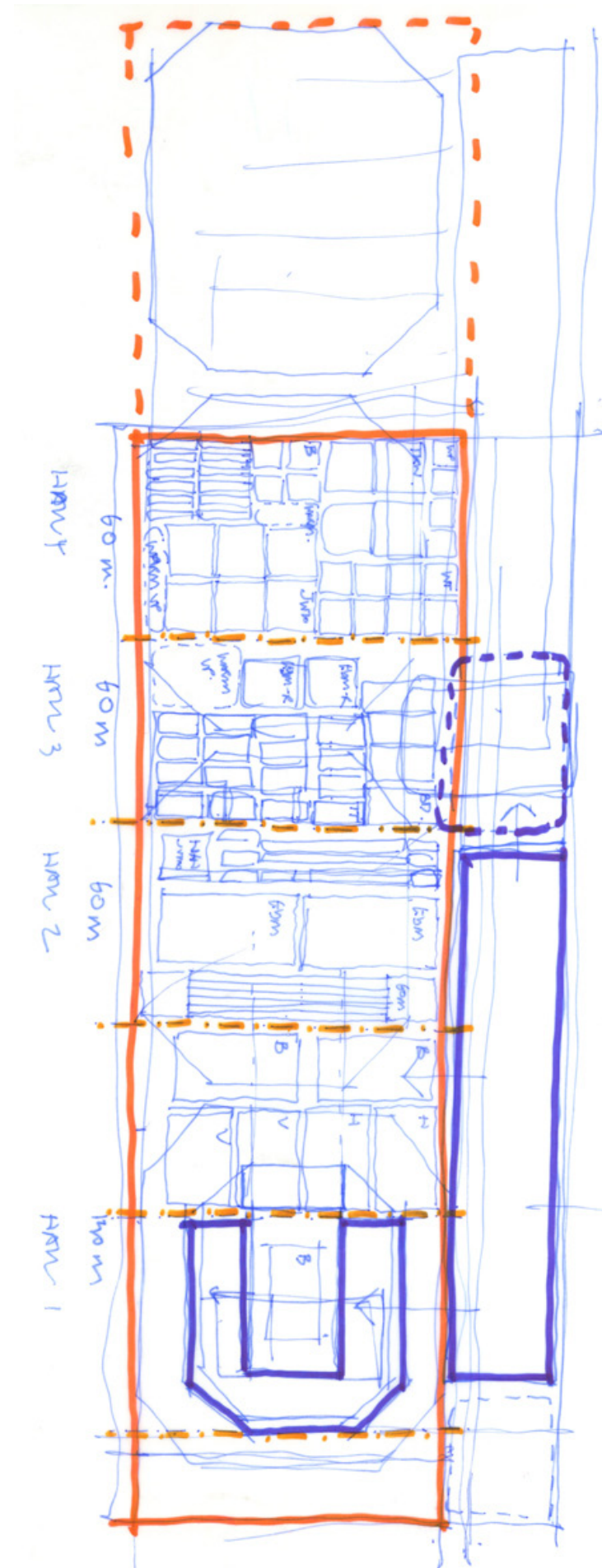
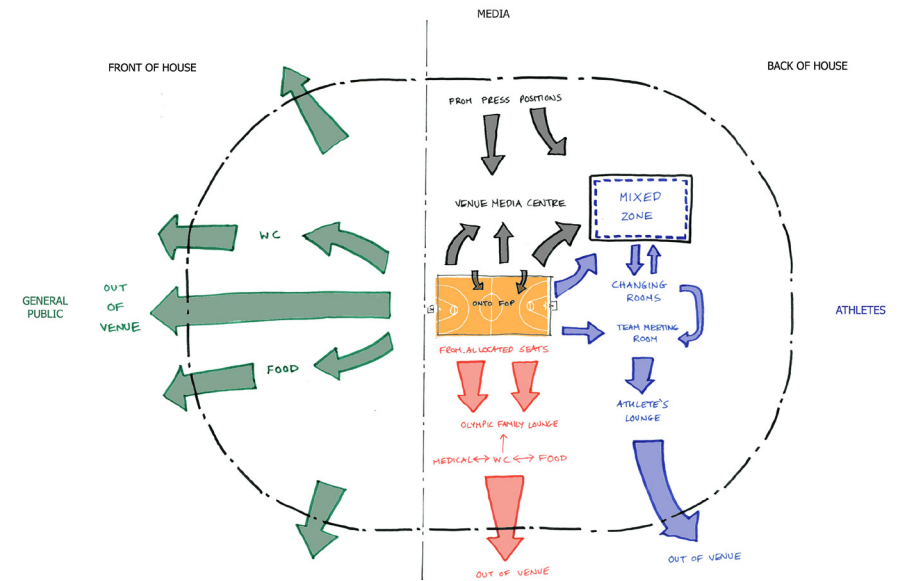
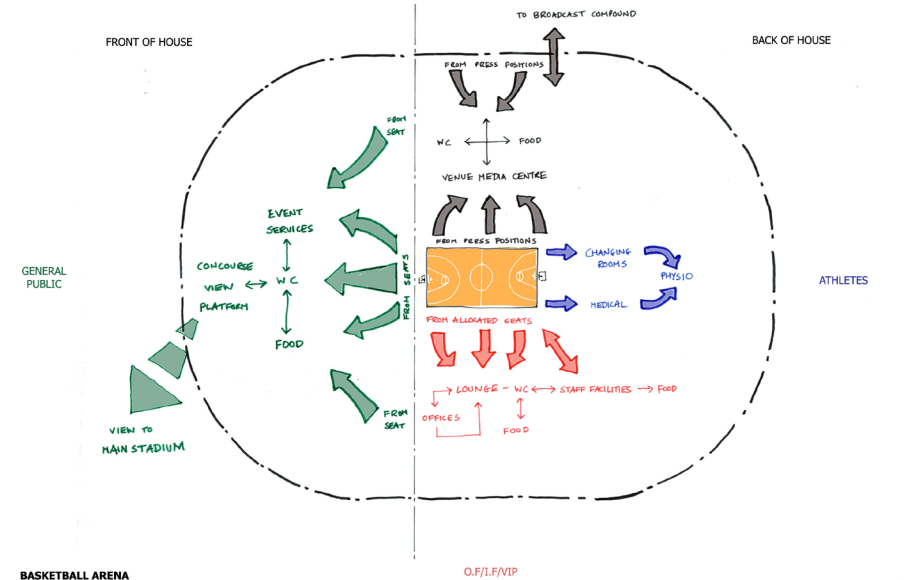
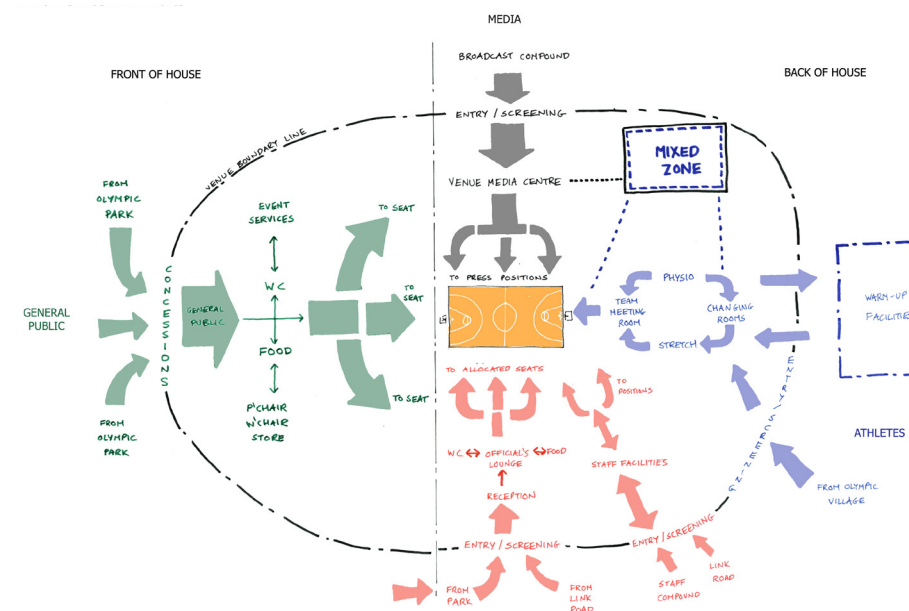
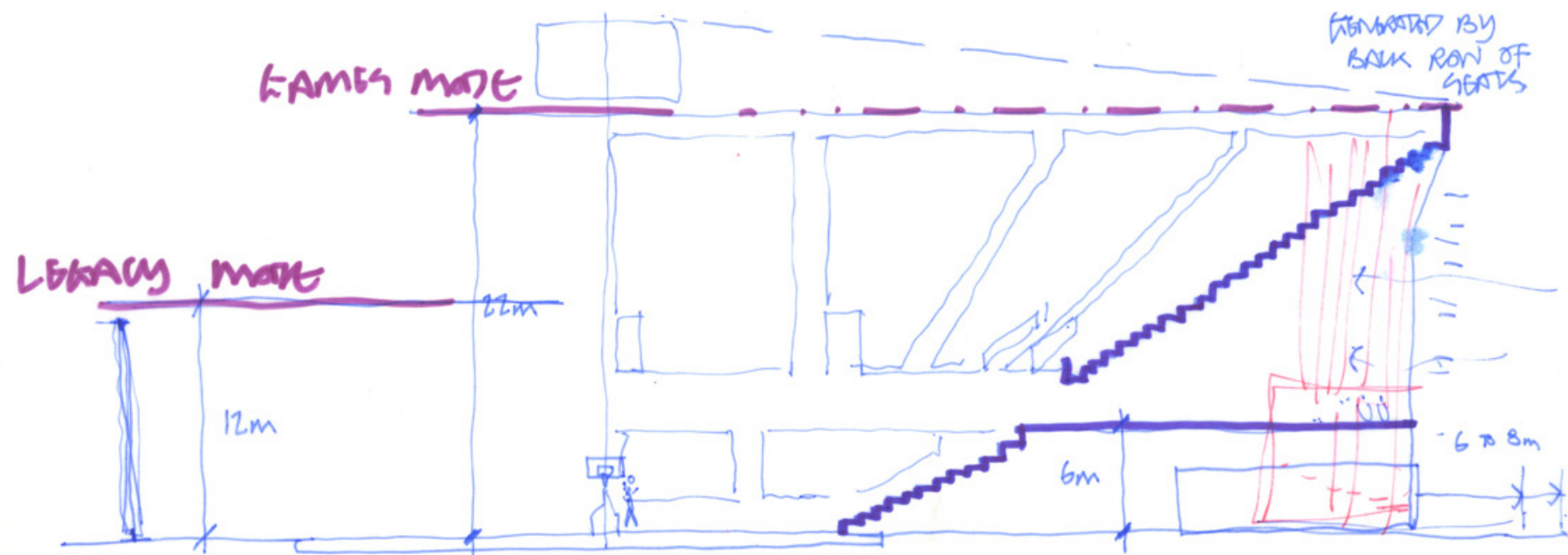
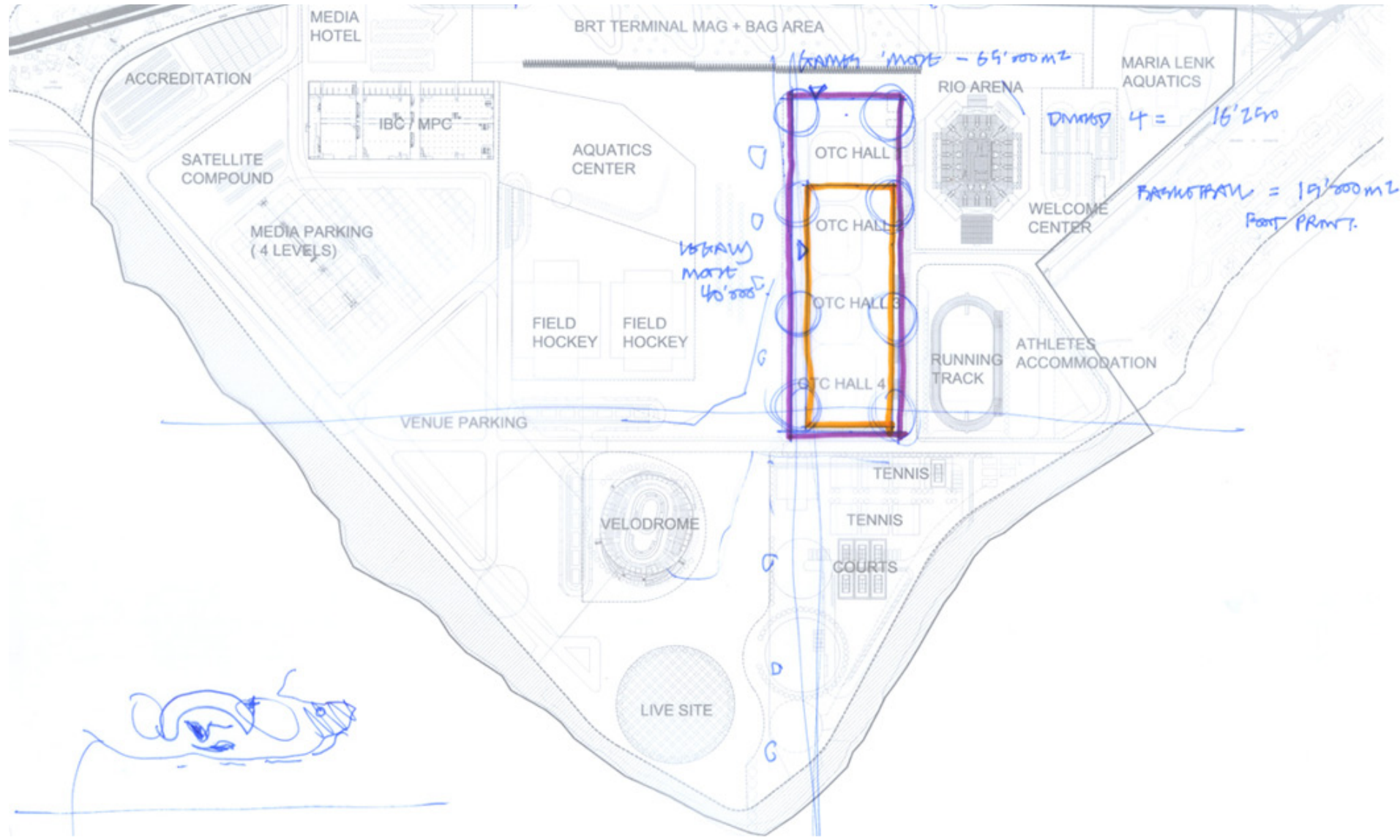


engenharia e, mais importante que tudo, com clientes e empreiteiros progressistas. Em primeiro lugar, as soluções de Design deverão ser pragmáticas, entregáveis e economicamente viáveis.

O edifício no seu modo Jogos será o centro das atenções para uma população Global com inteligência comunicacional mas é o modo Legado no qual será medido o desempenho do projecto. Acreditamos que executaremos um edifício dinâmico e receptivo que irá ajustar-se para servir ambos os modos, sendo ambientalmente sensível e que foi criado com objectivos sustentáveis atingíveis com um legado que estender-se-á para além do Rio.

Design solutions must foremost be pragmatic, deliverable and economically viable.

The building in its Games mode will be the centre of attention for a Global media-savvy population but it is the Legacy mode in which the performance of the project will be measured. We believe we have delivered a dynamic and responsive building that will adjust to suit both modes, is environmentally sensitive and is one that has been crafted with deliverable sustainability targets, with far a reaching legacy that will extent beyond Rio.



ANÁLISE

Ocupamos uma posição privilegiada para desenvolver um modelo económico flexível e económico para o Ginásio do OTC. Há uma necessidade de chegar a um equilíbrio óptimo entre o programa para os 4 recintos dos Jogos e o programa para o Legado.

Seguem-se algumas questões chave
Será difícil colocar instalações debaixo das tribunas temporárias. A nossa experiência em Londres confirma-o.

Há espaço para colocar instalações temporárias, nomeadamente as Salas de Estar Olímpicas para as Famílias, os pátios para os aquecimentos e instalações de transmissão.

A altura do espaço para os Jogos é determinada pela dinâmica das tribunas e deverá ficar a 25m do chão. No legado, a altura exigida é de 12m no máximo.

A área útil de cobertura dos Pavilhões do OTC no modo Jogo tem aproximadamente 65,000m². No modo Legado, a área máxima é de 40,000m²

ANALYSIS

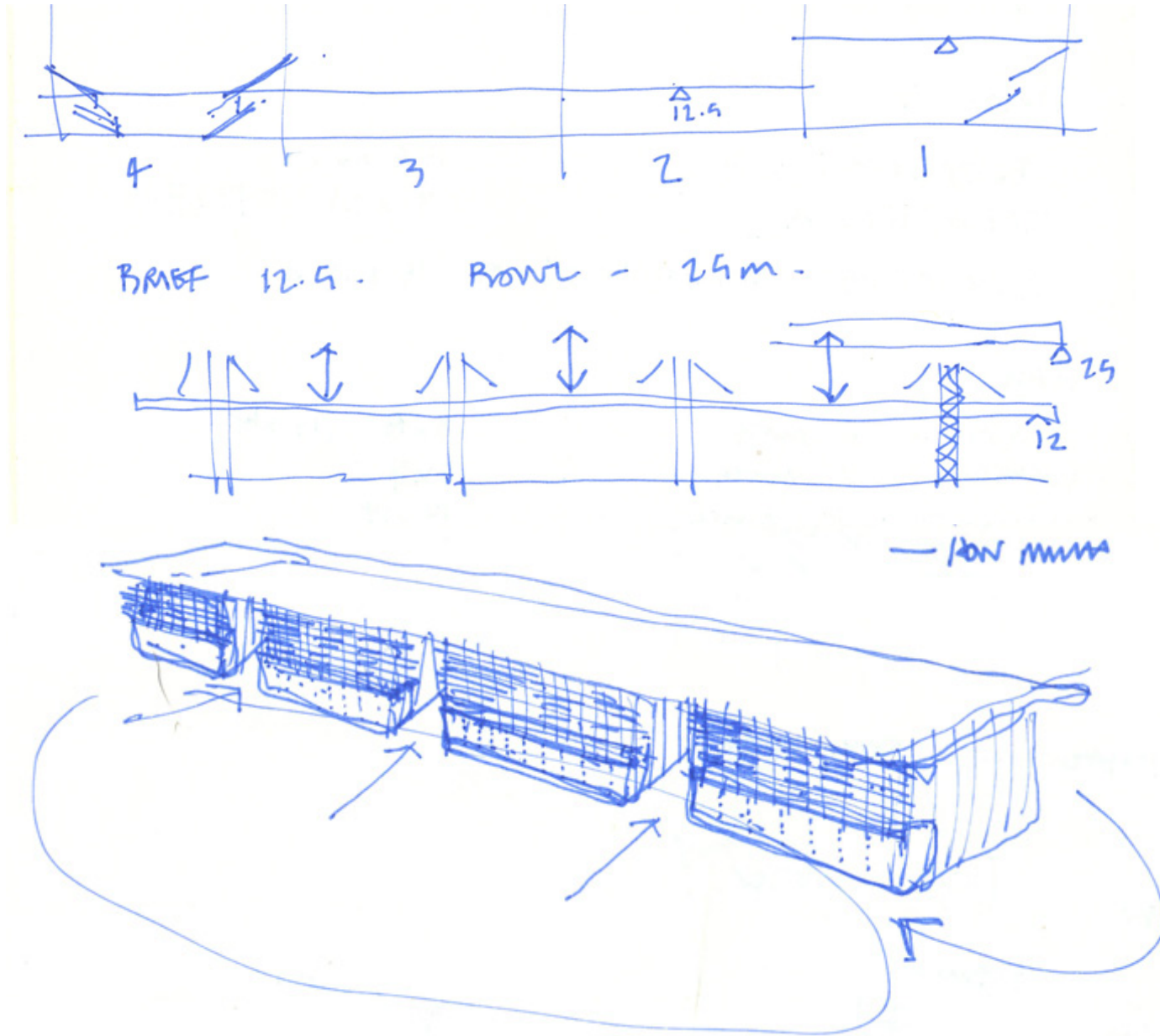
We are well placed to develop a flexible and economical model for the OTC Hall. There is a need to understand the optimum balance between the programme for the 4 venues for the Games and the programme for the Legacy.

Key issues are:
Temporary seating bowls will make it difficult to place the majority of accommodation under them. This is the clear fact we bring from our London experience.

There is an opportunity for a substantial quantum of temporary overlay, mainly the Olympic Family Lounges, the warm up courts and all the press and broadcast facilities.

The Height of the Games venue is driven by the dynamics of the bowl and will need to be at about 25m above ground. In legacy the requirement is for 12m maximum.

The Footprint of the OTC Halls in Games mode is approximately 65,000m². In Legacy mode the requirement is only 40,000m²



Ponte Derry/Londonderry Peace /
Derry/Londonderry Peace Bridge



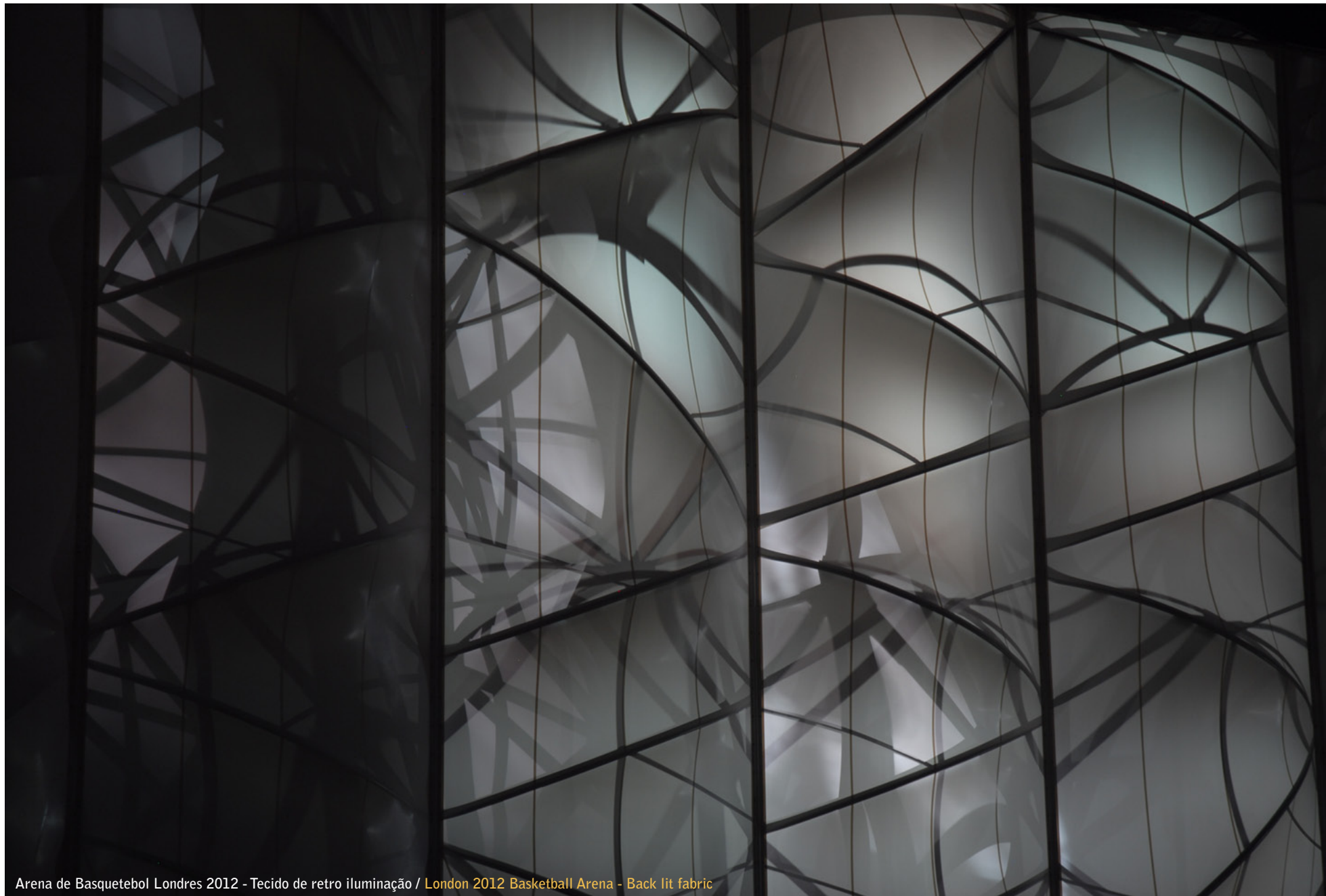
Ponte de Salford Media City /
Salford Media City Bridge



Ponte de Swansea Sail /
Swansea Sail Bridge



Teleférico do Royal Docks /
Royal Docks Cable Car



Arena de Basquetebol Londres 2012 - Tecido de retro iluminação / London 2012 Basketball Arena - Back lit fabric

CONCEITO

O conceito dos Pavilhões do OTC tem por base a transformação exigida para equilibrar as necessidades do modo Jogos e do modo Legado.

No modo Jogos, o edifício é basicamente um tecto de grandes dimensões sobre 4 tribunas temporárias. Não é necessário fazer um recinto vidro porque não há necessidade de criar uma 'caixa selada' - só vamos colocar arrefecimento por baixo dos assentos e isto consegue-se revestindo a tribuna com um simples 'filme' plástico.

Propomos uma estrutura de telhado que se possa mover da sua posição de Jogos de 30m no ar para um nível de 12m para o modo legado. A área útil e telhado do Pavilhão 4 desaparecem, daí a ideia de 4 telhados independentes que possam ser desmontados.

Trata-se de uma proposta dinâmica e ao mesmo tempo simples.

CONCEPT

The concept for the OTC halls is borne out of the transformation required to balance the needs of Games and of the Legacy modes.

In Games mode the building is essentially a large roof over 4 temporary arena seating bowls. In Legacy mode we need to create the 'sealed box' - but we don't need the height that is driven by the seating bowls. Nor do we need the entire footprint - quite simply one of the halls can drop off.

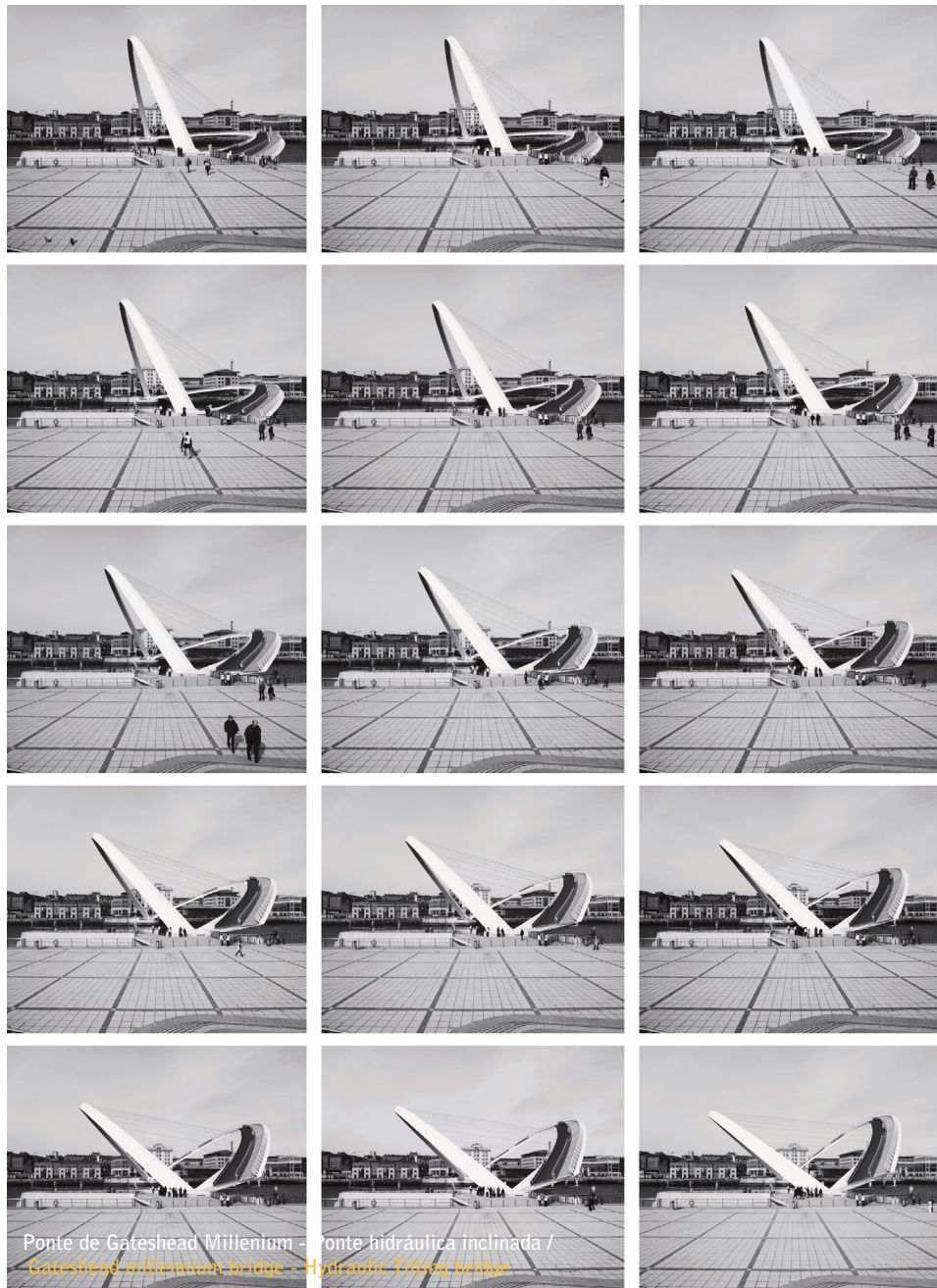
What we propose is a roof structure that moves from its Games position some 30m in the air down to a level of 12m for Legacy mode. The footprint and roof to hall 4 disappears.

The Brief for the 4 Halls will create a very long building. We want to create transparency and our idea is that the venues are 4 individual boxes that sit below one floating roof - not 1 venue but very clearly 4 individual arena bowls.

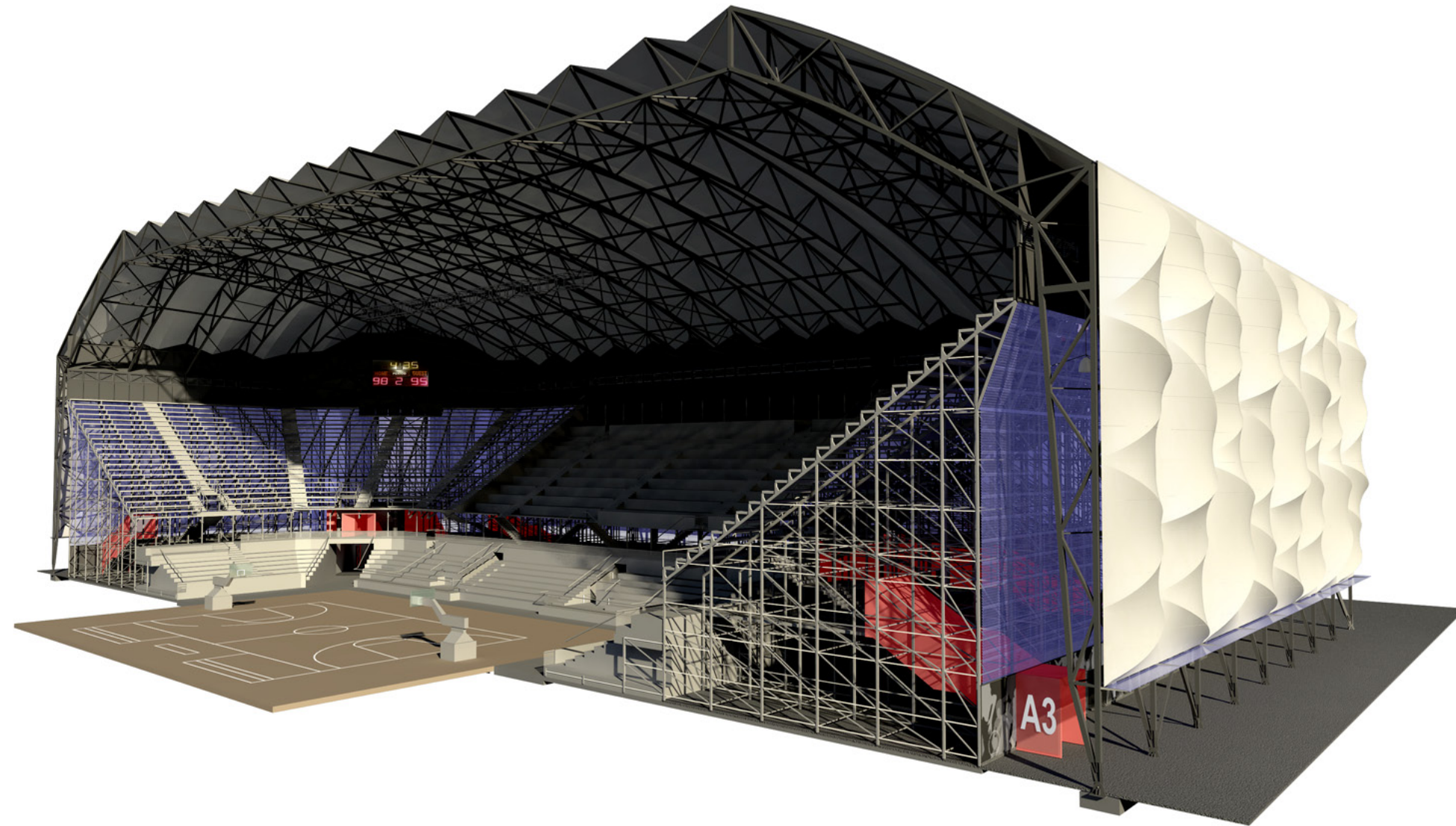
This is a dynamic yet simple proposal.



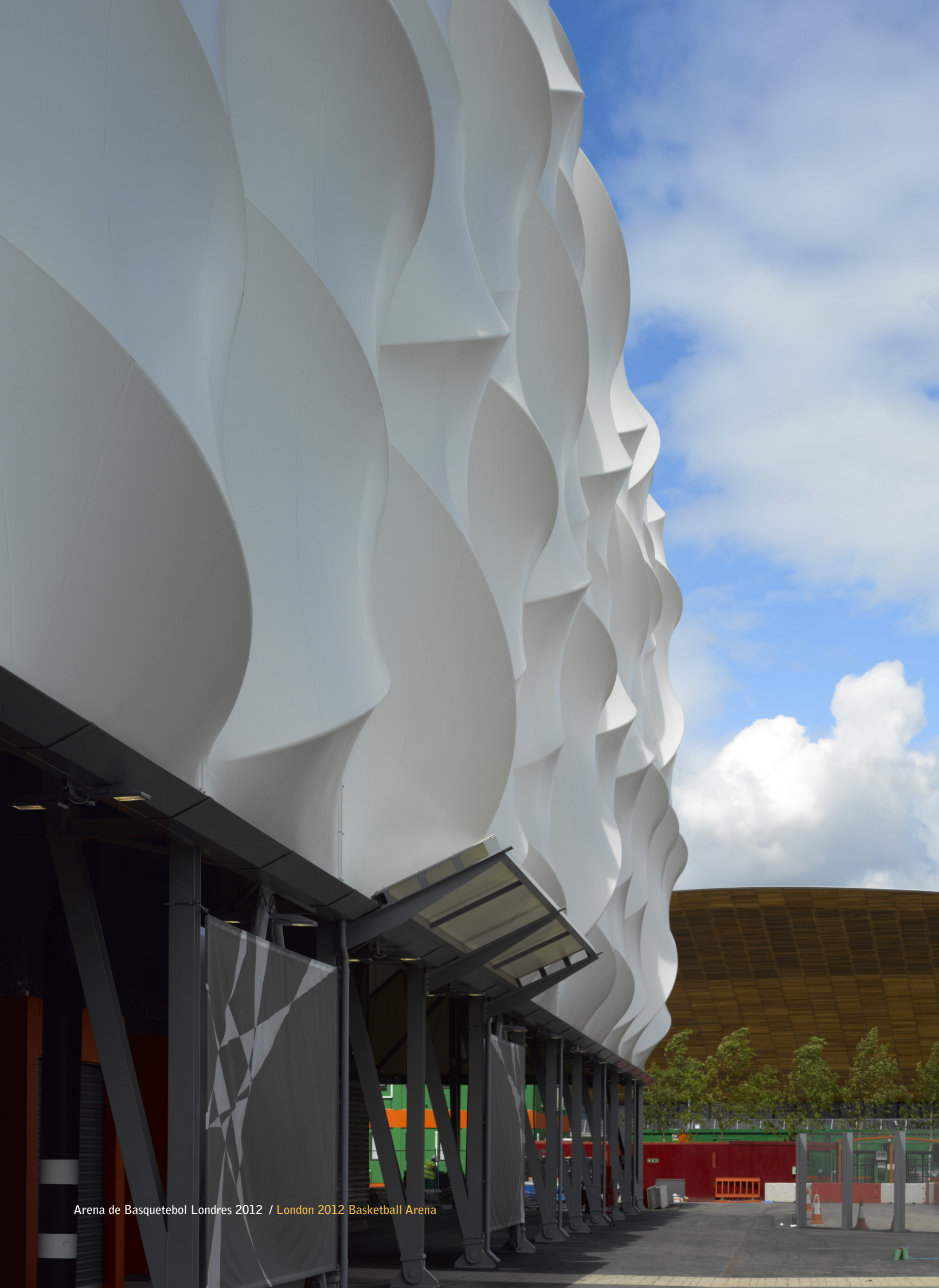
Ponte de Salford Media City - estrutura da ponta giratória /
Salford Media City Bridge - Swing Bridge Structure



Ponte de Gateshead Millennium - ponte hidráulica inclinada /
Gateshead Millennium Bridge - Hydraulic bridge structure



Arena de Basquetebol Londres 2012 / London 2012 Basketball Arena



ALCANÇÁVEL

Os nossos conceitos para os Pavilhões do OTC do Rio são materializáveis e passíveis de ser construídos.

Foi submetido um modelo incrível para os Jogos de 2012 em Londres para recintos temporários de grande escala. Depois dos jogos, 2/3 deste edifício será reutilizado.

Nós compreendemos estruturas dinâmicas; temos um portfolio de 50 projectos de construção de pontes que incluem estruturas movediças equilibradas de um modo lindíssimo que operam incrivelmente com necessidades energéticas mínimas. O que nós propomos é real.

Nós compreendemos aquisições. Está a ser colocada muita pressão sobre a Câmara da Cidade do Rio para executar este recinto dentro de um prazo apertado. Fomos eficazes em conceber os planos de aquisição para os recintos de Londres em 2012 que deram a conhecer a iniciativa junto dos empreiteiros; as partes do edifício foram efectivamente alugadas pelo contratante tendo sido encorajada a reutilização dos materiais.

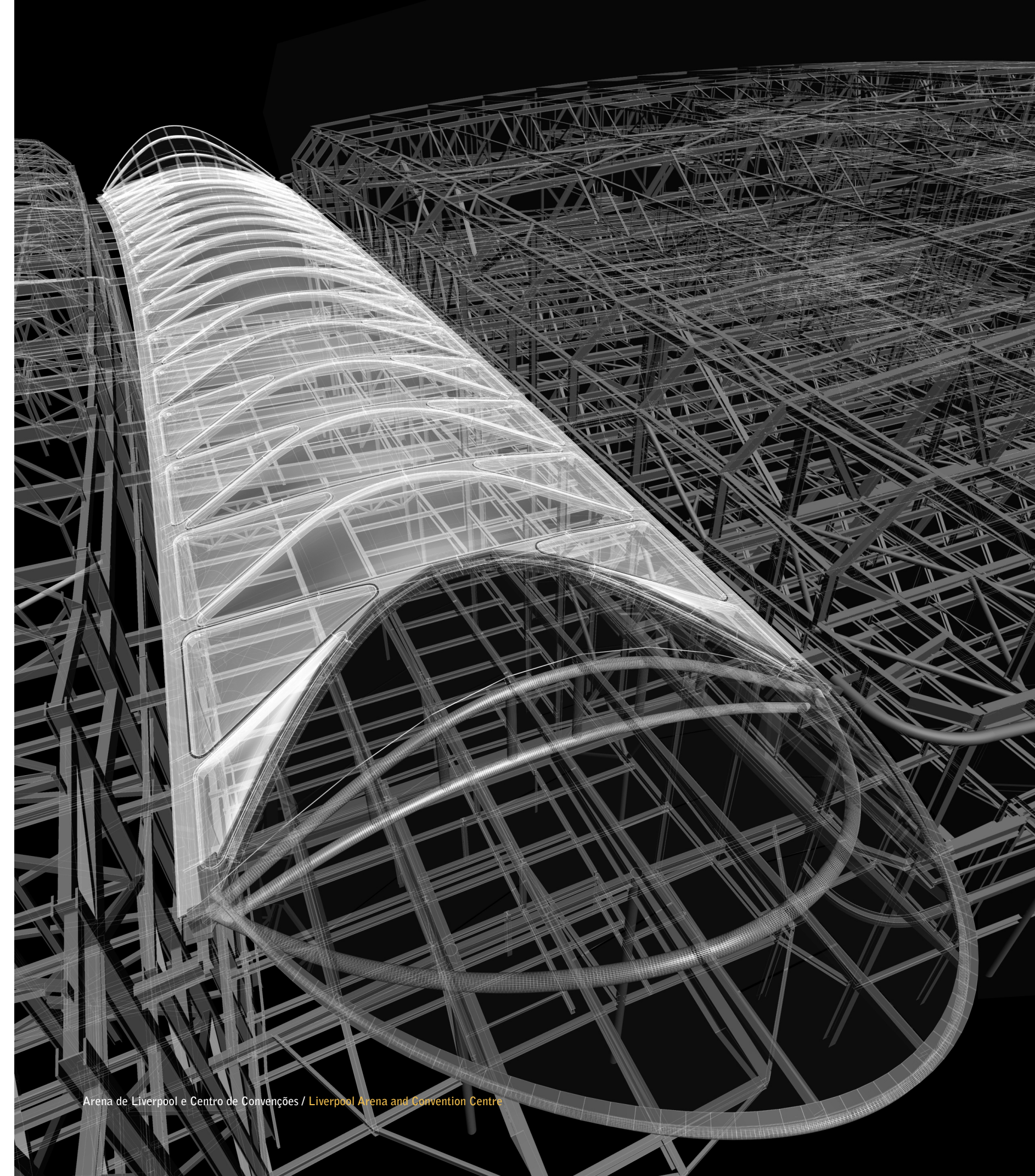
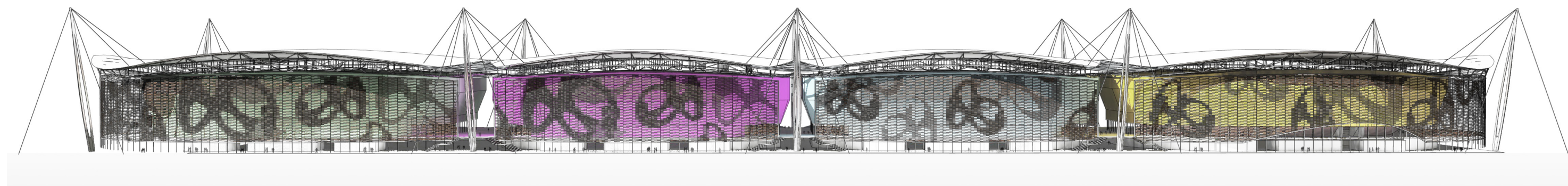
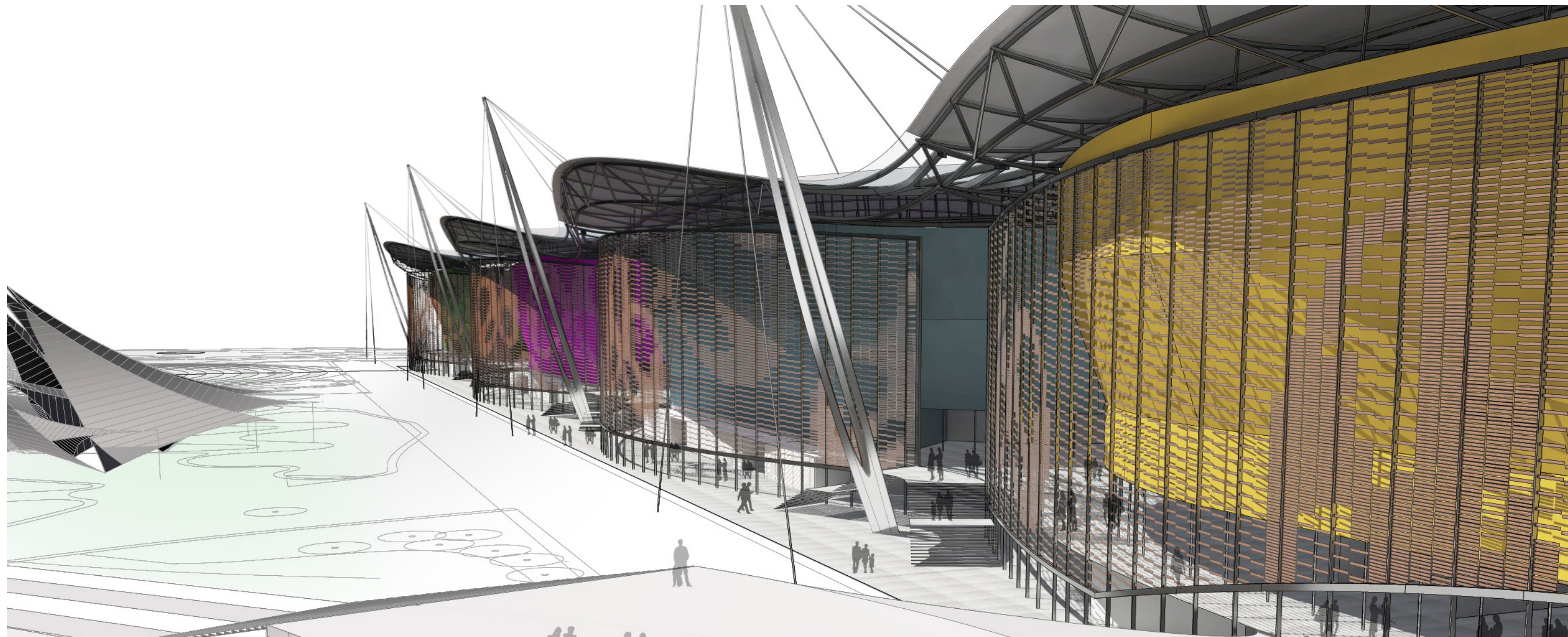
ACHIEVABLE

Our concepts for the Rio OTC Halls are deliverable and buildable.

For the London 2012 Games we delivered a remarkable model for large scale temporary venues. This building boasts a staggering 2/3 re-use after the Games.

We understand dynamic structures; we have a portfolio of 50 build bridge projects that include beautifully balanced moving structures that operate with unbelievable minimum energy requirements. What we propose is real.

We understand procurement. There is now great pressure on the City of Rio to deliver this venue within a tight programme. We were instrumental in putting together procurement plans for the London 2012 venues that put the initiative with contractors; effectively the building parts were leased by the contractor and this pushed them to establish re-use for materials.



Arena de Liverpool e Centro de Convenções / Liverpool Arena and Convention Centre

DESIGN

A arena do OTC 4 é um edifício de grandes dimensões; de uma ponta à outra tem cerca de 500m de comprimento. Uma das nossas principais preocupações é assegurar que este volume não se torne 'obstrutivo'. Propomos um tipo de edifício que seja visualmente permeável e com um toque de leveza.

Estamos deliberadamente a colocar as 4 tribunas por detrás de uma tela translúcida - uma cerca em madeira que tem a importante função de dissipar o vento sobre as estruturas com assentos.

As estruturas de postes que seguram o telhado ondulado indicam os pontos onde os espectadores se movem para os átrios superiores - tornam-se âncoras no meio da paisagem, um ponto de referência importante numa zona do parque que ficará congestionada - será um verdadeiro desafio fazer a triagem dos espectadores neste complexo apertado.

Uma membrana de telhado firme é somente necessária no contorno da tribuna para assegurar o blackout necessário para as emissões de TV. No meio tornar-se-ão clarabóias, repartindo mais o volume do OTC e ajudando a manter a ilusão de espaço aberto.

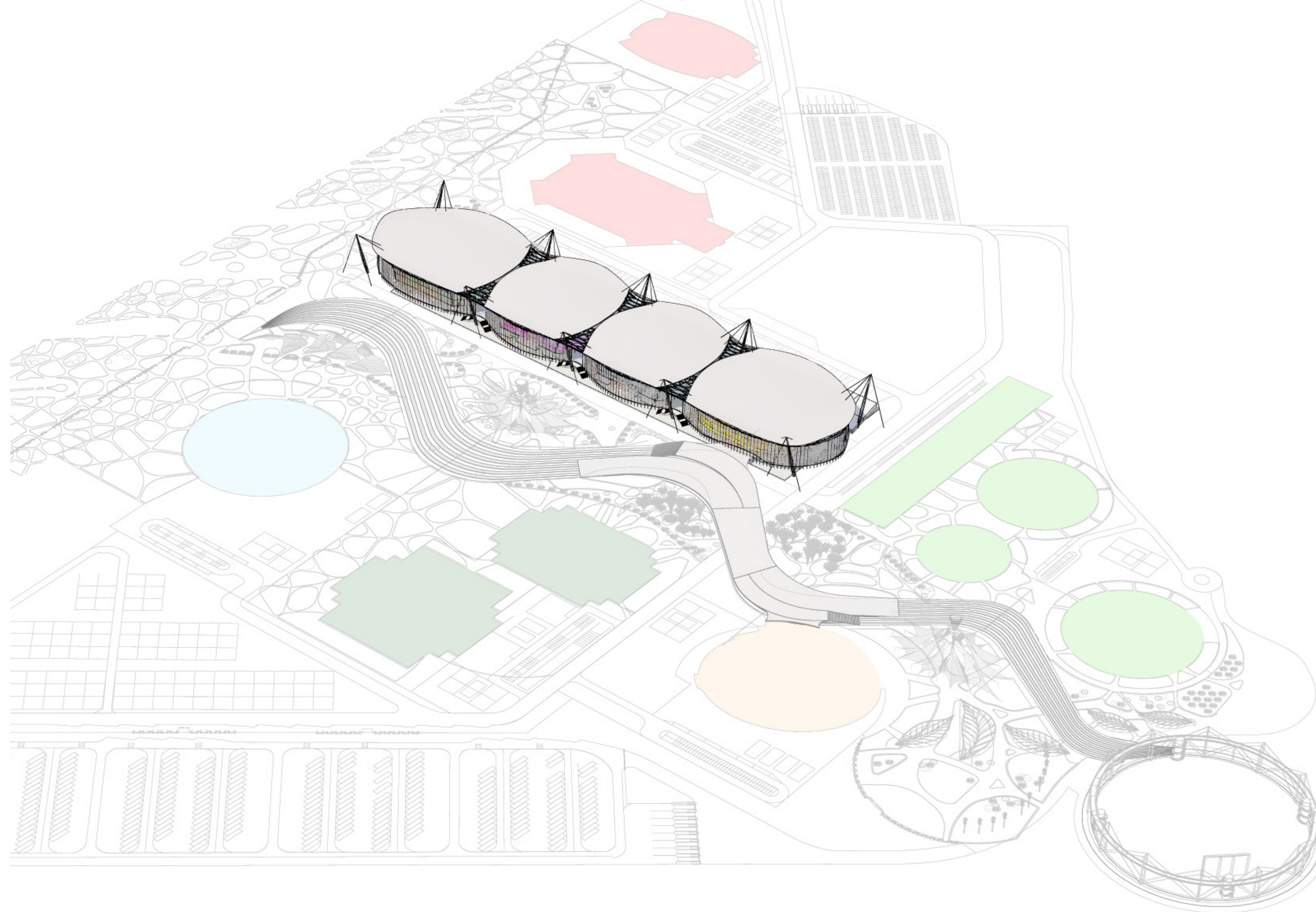
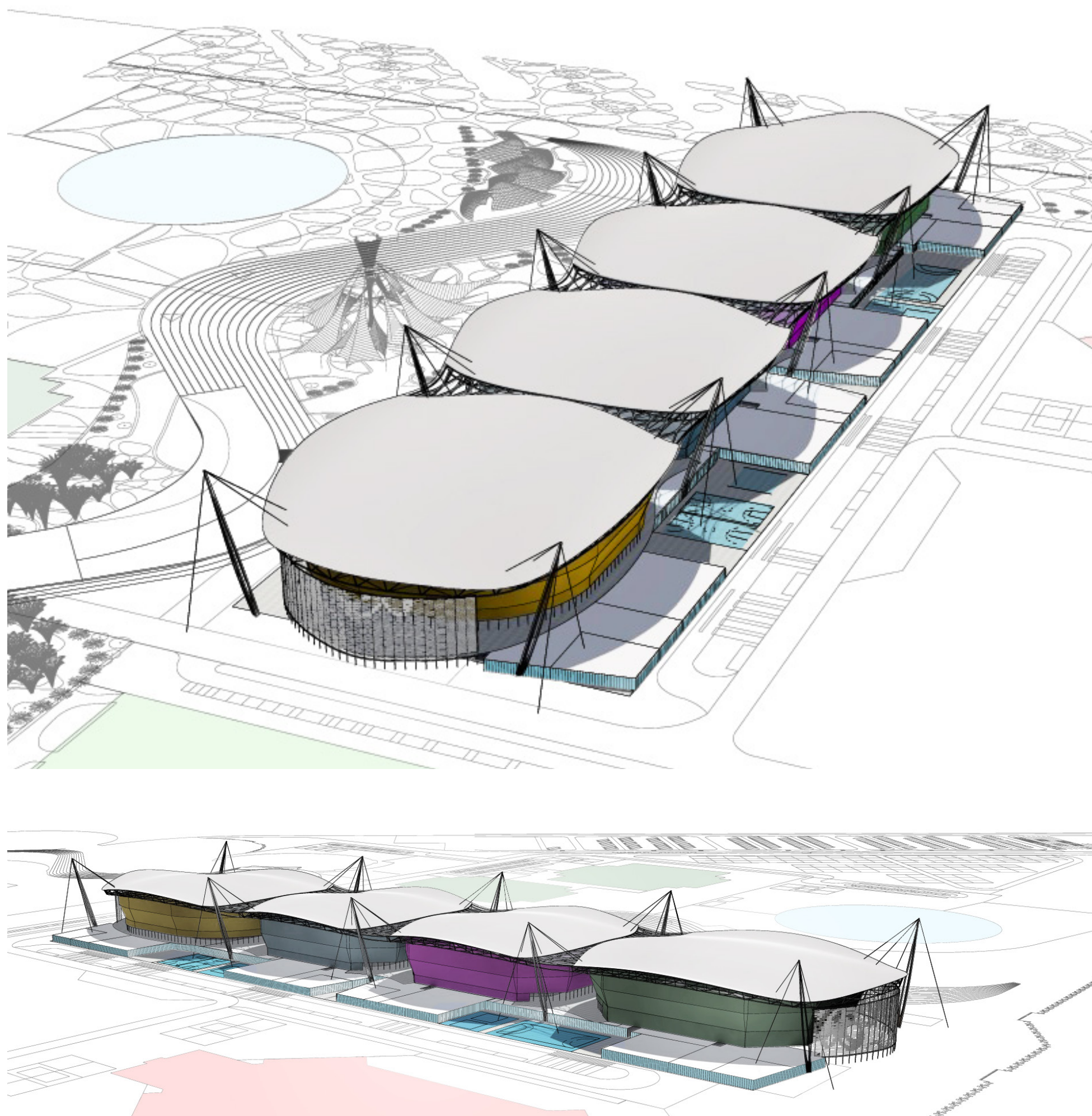
DESIGN

The OTC 4 arena hall is a big building; end to end it is nearly 500m long. Our one principle concern is in ensuring this volume does not become 'obstructive'. We propose a building type which ensures it is visually permeable and has a lightness of touch.

We are deliberately expressing the 4 seating bowls behind a translucent screen - a timber hedge that has an important function in that it dissipates the wind load on the temporary seating structures.

The pylon structures that hold the undulating roof signal the points where spectators move to the upper concourses - they become anchors in the landscape, important wayfinding in what will be a congested zone in the park - it will be quite a challenge marshalling the spectators in this tightly packed complex.

A solid roof membrane is only required to the outline of the bowl to provide necessary blackout for TV broadcasting. In between they will become skylights, further breaking down the volume of the OTC and helping maintain the illusion of openness.



MODO JOGOS

No modo Jogos a tônica é posta em assegurar o equilíbrio certo entre um horário de acomodação complicado e em particular, compreender a complexidade das relações de utilização dos Recintos Traseiros. Já desenvolvemos um modelo de sucesso em Londres 2012.

A estratégia simples adoptada é composta pela construção de 4 tribunas temporárias debaixo de um telhado ondulado. Estas serão desmanteladas depois dos Jogos.

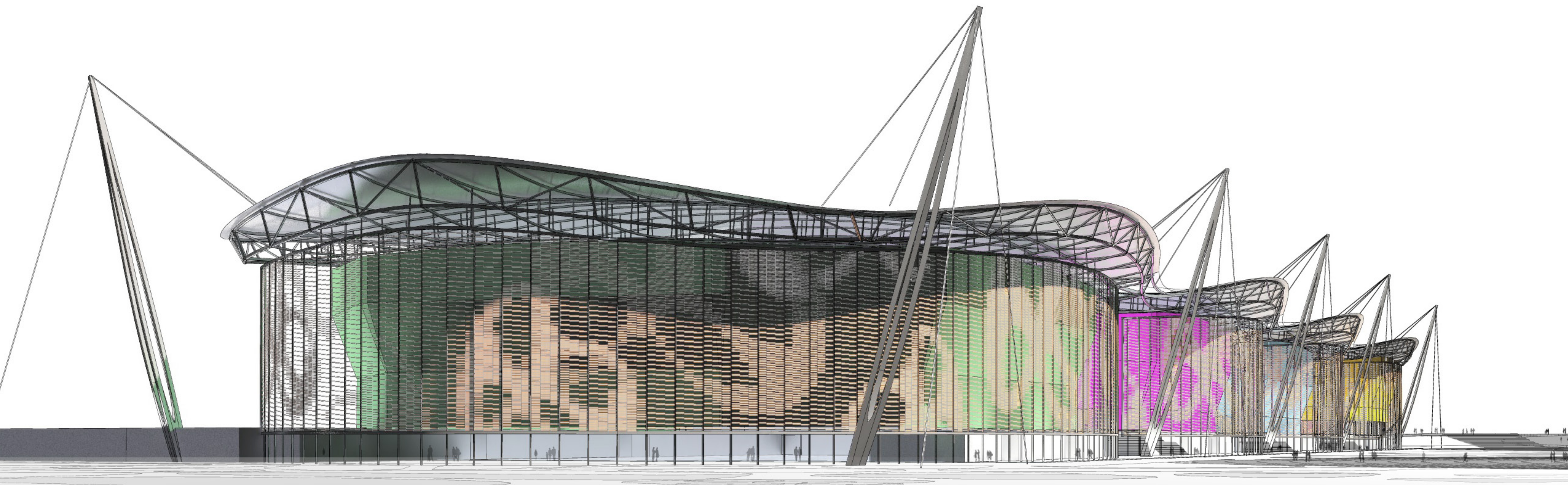
Estas estruturas temporárias de assentos são simples sistemas de andaimes e um elemento chave prende-se com a impossibilidade de colocar grandes cargas caloríficas por baixo das mesmas sem que isto acarrete um aumento de significativo de custos – não podem ser colocados quiosques ou Recintos Traseiros por baixo das mesmas. Qualquer estrutura colocado debaixo das mesmas implica ter que colocar estruturas de pontes de aço muito caras. As únicas instalações ao nível do chão são as casas de banho públicas.

GAMES MODE

In Games mode the emphasis is on providing the right balance to a very complicated schedule of accommodation and in particular fully understanding the complex user relationships at the Back of House. We have already developed a successful model in London 2012.

The simple strategy adopted is to build 4 temporary seating bowls under the one undulating roof. After the Games these will come down.

These temporary seating structures are simple scaffold systems and a key factor to be understood is that it is not possible to put significant fire loads beneath them without significant on-cost – you cannot have concessions or most of the Back of House areas under them. Also any structure that is put under them requires expensive steel bridging structures. The only accommodation at ground would be all of the public toilets.

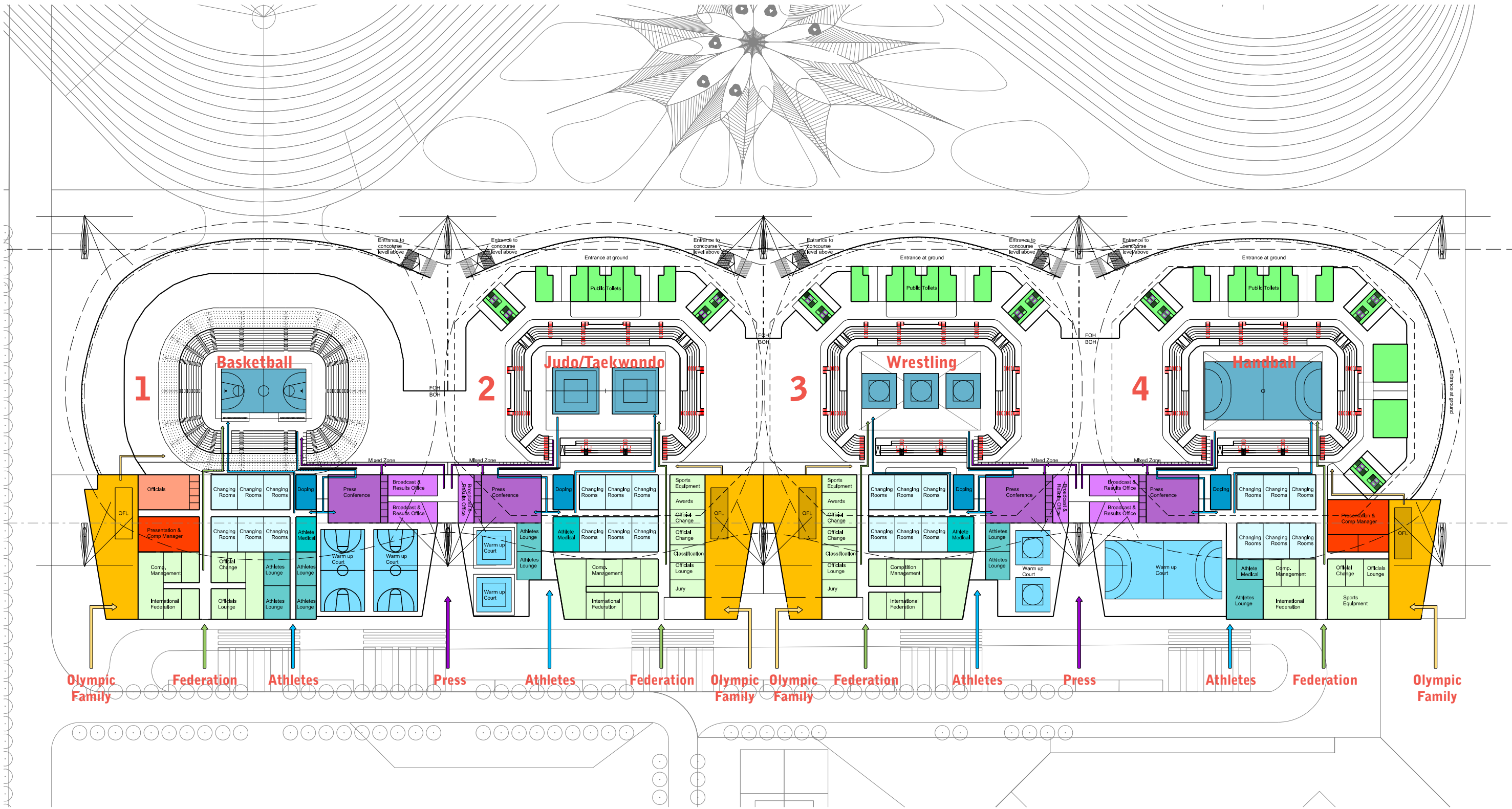


As 4 tribunas estão muito juntas umas às outras – não há espaço no local para as distribuir. Isto significa que a Dinâmica do Público deverá ser pensada com muito cuidado.

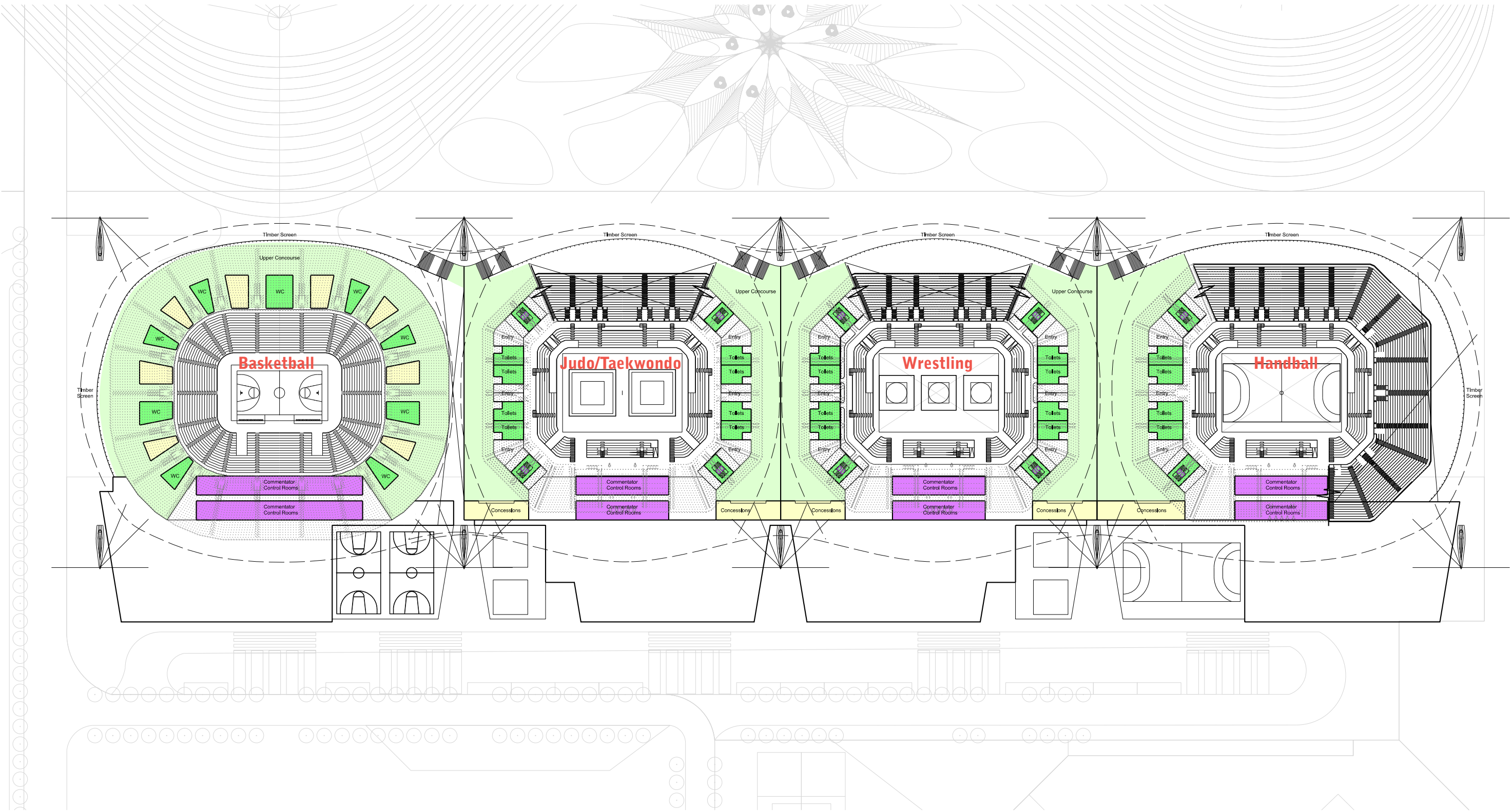
Propomos que os espectadores sejam divididos e que sejam colocadas entradas no rés-do-chão nos flancos das tribunas e entradas no primeiro andar nos lados mais estreitos das tribunas. Todos os espectadores terão acesso à maior arena de Basquetebol de 16,000 (pavilhão 1) a partir de um átrio elevado com acesso a partir da principal ponte no sentido norte-sul.

The 4 seating bowls are very tightly packed together – there is no room on the site to spread them out. This means that the Crowd Dynamics has to be carefully considered.

We propose that the spectators are split and that there are ground floor entrances to the long sides of the seating bowls and first floor entrances to the short sides of the seating bowls. All spectators will access the larger 16,000 Basketball arena (hall 1) from a raised concourse, accessed from the main land bridge running north south.



Modo Jogos - Planta do Rés-do-Chão / Games Mode - Ground Floor Plan



Modo Jogos - Planta do Primeiro Andar e da Tribuna / Games Mode - First Floor and Bowl Plan